

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA								
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC								FOLHA Nº
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária								Data: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Ruas Maria Ranzan, Rosa Linda, Alexandre Rotava, Júlia S. Tozzo, Clementina Cerutti e Orlando Breancini						
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	3,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 1.227,60
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	20,00	112,00	24,00%	138,88	R\$ 2.777,60
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	4.231,60	0,26	24,00%	0,32	R\$ 1.354,11
		Total do item						R\$ 5.359,31
2.0		DRENAGEM PLUVIAL						
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	115,90	4,85	24,00%	6,01	R\$ 696,56
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	78,50	12,50	24,00%	15,50	R\$ 1.216,75
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	12,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 10.118,40
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	12,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 4.315,20
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	1,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 868,00
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	1,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 359,60
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	77,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 8.593,20
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	18,00	145,00	24,00%	179,80	R\$ 3.236,40
		Total do item						R\$ 29.404,11
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO						
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm						
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	4.204,20	1,30	24,00%	1,61	R\$ 6.768,76

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	4.204,20	1,86	24,00%	2,31	R\$ 9.711,70
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	168,20	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 179.577,05
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	8.410,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 5.214,20
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	420,40	2,70	24,00%	3,35	R\$ 1.408,34
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	4.204,20	1,86	24,00%	2,31	R\$ 9.711,70
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	126,10	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 141.822,15
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	6.305,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 3.909,10
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	315,10	2,70	24,00%	3,35	R\$ 1.055,59
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	16,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 6.547,20
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	316,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 10.579,68
		Total do item						R\$ 376.305,47
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	4.231,60	1,26	24,00%	1,56	R\$ 6.601,30
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	846,30	78,00	24,00%	96,72	R\$ 81.854,14
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	26.235,30	0,60	24,00%	0,74	R\$ 19.414,12
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	423,20	107,00	24,00%	132,68	R\$ 56.150,18
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	13.965,60	0,60	24,00%	0,74	R\$ 10.334,54
		Total do item						R\$ 174.354,28
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	4.231,60	6,80	24,00%	8,43	R\$ 35.672,39
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	3.762,40	1,86	24,00%	2,31	R\$ 8.691,14

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	188,20	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 211.664,78
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	9.410,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 5.834,20
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	470,50	2,70	24,00%	3,35	R\$ 1.576,18
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	912,40	18,00	24,00%	22,32	R\$ 20.364,77
Total do item								R\$ 458.157,74
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	64,60	12,90	24,00%	16,00	R\$ 1.033,60
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	235,60	12,90	24,00%	16,00	R\$ 3.769,60
6.3	Sinapi 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galv. DN=50mm h=3m, incl. base de concreto não estrutural	un	2,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 843,20
6.4	Sinapi 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galv. D=50mm e h= 3,0m, incl. base de concreto não estrutural	un	3,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 1.004,40
6.5	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	2,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 818,40
Total do item								R\$ 7.469,20
7.0	PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS							
7.1	Sinapi 94275	Fornecimento e colocação de meio-fio pré-moldado 10x20 (base x altura) para contenção do bloco	m	677,10	24,00	24,00%	29,76	R\$ 20.150,50
7.2	Sinapi 96995	Reaterro manual do terreno e compactação manual de terreno com soquete (considerado 10cm de reaterro)	m²	1.062,60	3,50	24,00%	4,34	R\$ 4.611,68
7.3	Sinapi 96624	Lastro de brita 1 e 2 esp. 3cm compactado para os passeios	m³	31,80	95,00	24,00%	117,80	R\$ 3.746,04
7.4	Sinapi 93028	Blocos e=6cm, cor cinza claro , 10cmx20cm, e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	852,30	52,00	24,00%	64,48	R\$ 54.956,30
7.5	Sinapi 93030	Blocos e=6cm, cor vermelha, 10cm x 20cm, tátil (2 tipos), e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	210,30	64,60	24,00%	80,10	R\$ 16.845,03
Total do item								R\$ 100.309,55
VALOR TOTAL R\$								R\$ 1.151.359,66
Data do orçamento: 12/03/2020		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 Maria Ranzan, Rosa Linda, Alexandre Rotava, Júlia S. Tozzo, Clementina Cerutti e Orlindo Breancini												Data:		
Data de referência dos custos: dez/2019						Periodicidade das Etapas: MENSAL						12/03/2020				
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	5.359,31	0,47												5.359,31	0,47
2.0	Drenagem pluvial	17.642,47	1,53	11.761,64	1,02										29.404,11	2,55
3.0	Pav asfáltica em calçamento	225.783,28	19,60	150.522,19	13,08										376.305,47	32,68
4.0	Escavações e terraplenagem			174.354,28	15,14										174.354,28	15,14
5.0	Pav asfáltica em leito natural			206.170,98	17,90	251.986,76	21,89								458.157,74	39,79
6.0	Sinalização viária					7.469,20	0,65								7.469,20	0,65
7.0	Pavimentação dos passeios			40.123,82	3,48	60.185,73	5,23								100.309,55	8,71
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		248.785,06	21,60	582.932,91	50,63	319.641,69	27,77								1.151.359,66	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		248.785,06	21,60	831.717,97	72,23	1.151.359,66	100,00									
Data do orçamento: 12/03/2020		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 Nº
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Rua Maria Ranzan							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,50	330,00	24,00%	409,20	R\$ 204,60	
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	5,00	112,00	24,00%	138,88	R\$ 694,40	
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	2.390,00	0,26	24,00%	0,32	R\$ 764,80	
		Total do item						R\$ 1.663,80	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	46,90	4,85	24,00%	6,01	R\$ 281,87	
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	29,70	12,50	24,00%	15,50	R\$ 460,35	
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00	
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	4,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 3.372,80	
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	4,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 1.438,40	
2.6	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=60cm	un	1,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 868,00	
2.7	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	1,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 359,60	
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	16,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 1.785,60	
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	18,00	145,00	24,00%	179,80	R\$ 3.236,40	
		Total do item						R\$ 11.803,02	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	0,00	1,30	24,00%	1,61	R\$ 0,00	

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	0,00	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 0,00
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	0,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 0,00
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	0,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 0,00
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	0,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	2.390,00	1,26	24,00%	1,56	R\$ 3.728,40
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	478,00	78,00	24,00%	96,72	R\$ 46.232,16
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	14.818,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 10.965,32
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	239,00	107,00	24,00%	132,68	R\$ 31.710,52
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	7.887,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 5.836,38
		Total do item						R\$ 98.472,78
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	2.390,00	6,80	24,00%	8,43	R\$ 20.147,70
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	2.151,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 4.968,81

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	107,60	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 121.015,57
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	5.380,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 3.335,60
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	269,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 901,15
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	465,00	18,00	24,00%	22,32	R\$ 10.378,80
Total do item								R\$ 259.220,41
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	19,40	12,90	24,00%	16,00	R\$ 310,40
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	60,00	12,90	24,00%	16,00	R\$ 960,00
6.3	Sinapi 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galv. DN=50mm h=3m, incl. base de concreto não estrutural	un	0,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 0,00
6.4	Sinapi 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galv. D=50mm e h= 3,0m, incl. base de concreto não estrutural	un	1,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 334,80
6.5	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	0,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 1.605,20
7.0	PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS							
7.1	Sinapi 94275	Fornecimento e colocação de meio-fio pré-moldado 10x20 (base x altura) para contenção do bloco	m	229,30	24,00	24,00%	29,76	R\$ 6.823,97
7.2	Sinapi 96995	Reaterro manual do terreno e compactação manual de terreno com soquete (considerado 10cm de reaterro)	m²	435,70	3,50	24,00%	4,34	R\$ 1.890,94
7.3	Sinapi 96624	Lastro de brita 1 e 2 esp.= 3cm compactado para os passeios	m³	13,00	95,00	24,00%	117,80	R\$ 1.531,40
7.4	Sinapi 93028	Blocos e=6cm, cor cinza claro , 10cmx20cm, e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	364,50	52,00	24,00%	64,48	R\$ 23.502,96
7.5	Sinapi 93030	Blocos e=6cm, cor vermelha, 10cm x 20cm, tátil (2 tipos), e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	71,20	64,60	24,00%	80,10	R\$ 5.703,12
Total do item								R\$ 39.452,39
VALOR TOTAL R\$								R\$ 412.217,60
Data do orçamento: 12/03/2020		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: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Rua Rosa Linda							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,50	330,00	24,00%	409,20	R\$ 204,60	
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	5,00	112,00	24,00%	138,88	R\$ 694,40	
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	1.841,60	0,26	24,00%	0,32	R\$ 589,31	
		Total do item						R\$ 1.488,31	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	56,00	4,85	24,00%	6,01	R\$ 336,56	
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	40,00	12,50	24,00%	15,50	R\$ 620,00	
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00	
2.4	Sinapi 83659	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	6,00	680,00	24,00%	843,20	R\$ 5.059,20	
2.5	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido p/ boca de lobo – forn. e instalação	un	6,00	290,00	24,00%	359,60	R\$ 2.157,60	
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	290,00	24,00%	359,60	R\$ 0,00	
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	50,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 5.580,00	
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	145,00	24,00%	179,80	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 13.753,36	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	0,00	1,30	24,00%	1,61	R\$ 0,00	

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	0,00	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 0,00
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	0,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 0,00
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	0,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 0,00
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	0,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	1.841,60	1,26	24,00%	1,56	R\$ 2.872,90
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	368,30	78,00	24,00%	96,72	R\$ 35.621,98
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	11.417,30	0,60	24,00%	0,74	R\$ 8.448,80
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	184,20	107,00	24,00%	132,68	R\$ 24.439,66
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	6.078,60	0,60	24,00%	0,74	R\$ 4.498,16
		Total do item						R\$ 75.881,50
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	1.841,60	6,80	24,00%	8,43	R\$ 15.524,69
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	1.611,40	1,86	24,00%	2,31	R\$ 3.722,33

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	80,60	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 90.649,21
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	4.030,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 2.498,60
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	201,50	2,70	24,00%	3,35	R\$ 675,03
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	447,40	18,00	24,00%	22,32	R\$ 9.985,97
Total do item								R\$ 198.937,33
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	20,60	12,90	24,00%	16,00	R\$ 329,60
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	50,40	12,90	24,00%	16,00	R\$ 806,40
6.3	Sinapi 91131	Placa de sinalização viária octogonal (L=25cm) com suporte de aço galv. DN=50mm h=3m, incl. base de concreto não estrutural	un	1,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 421,60
6.4	Sinapi 91127	Placa de sinalização viária circular D= 50cm com suporte de aço galv. D=50mm e h= 3,0m, incl. base de concreto não estrutural	un	2,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 669,60
6.5	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	330,00	24,00%	409,20	R\$ 409,20
Total do item								R\$ 2.636,40
7.0	PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS							
7.1	Sinapi 94275	Fornecimento e colocação de meio-fio pré-moldado 10x20 (base x altura) para contenção do bloco	m	447,80	24,00	24,00%	29,76	R\$ 13.326,53
7.2	Sinapi 96995	Reaterro manual do terreno e compactação manual de terreno com soquete (considerado 10cm de reaterro)	m²	626,90	3,50	24,00%	4,34	R\$ 2.720,75
7.3	Sinapi 96624	Lastro de brita 1 e 2 esp.= 3cm compactado para os passeios	m³	18,80	95,00	24,00%	117,80	R\$ 2.214,64
7.4	Sinapi 93028	Blocos e=6cm, cor cinza claro , 10cmx20cm, e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	487,80	52,00	24,00%	64,48	R\$ 31.453,34
7.5	Sinapi 93030	Blocos e=6cm, cor vermelha, 10cm x 20cm, tátil (2 tipos), e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	139,10	64,60	24,00%	80,10	R\$ 11.141,91
Total do item								R\$ 60.857,17
VALOR TOTAL R\$								R\$ 353.554,07
Data do orçamento: 12/03/2020		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 Nº
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Rua Alexandre Rotava							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,50	330,00	24,00%	409,20	R\$ 204,60	
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	2,50	112,00	24,00%	138,88	R\$ 347,20	
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	0,00	0,26	24,00%	0,32	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 551,80	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	4,85	24,00%	6,01	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	700,00	24,00%	868,00	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	290,00	24,00%	359,60	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	290,00	24,00%	359,60	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	145,00	24,00%	179,80	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 0,00	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	1.437,40	1,30	24,00%	1,61	R\$ 2.314,21	

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	1.437,40	1,86	24,00%	2,31	R\$ 3.320,39
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	57,50	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 61.389,30
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	2.875,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 1.782,50
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	143,70	2,70	24,00%	3,35	R\$ 481,40
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	1.437,40	1,86	24,00%	2,31	R\$ 3.320,39
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	43,10	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 48.473,71
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	2.155,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 1.336,10
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	107,70	2,70	24,00%	3,35	R\$ 360,80
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	4,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 1.636,80
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	130,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 4.352,40
		Total do item						R\$ 128.768,00
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	0,00	1,26	24,00%	1,56	R\$ 0,00
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	0,00	78,00	24,00%	96,72	R\$ 0,00
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	0,00	107,00	24,00%	132,68	R\$ 0,00
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	0,00	6,80	24,00%	8,43	R\$ 0,00
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	0,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 0,00
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	0,00	18,00	24,00%	22,32	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 0,00
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	6,50	12,90	24,00%	16,00	R\$ 104,00
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	32,80	12,90	24,00%	16,00	R\$ 524,80
6.3	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	0,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 0,00
6.4	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	0,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 0,00
6.5	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	0,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 628,80
VALOR TOTAL R\$								R\$ 129.948,60
Data do orçamento: 12/03/2020		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: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Rua Júlia S. Tozzo							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,50	330,00	24,00%	409,20	R\$ 204,60	
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	2,50	112,00	24,00%	138,88	R\$ 347,20	
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	0,00	0,26	24,00%	0,32	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 551,80	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	4,85	24,00%	6,01	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	700,00	24,00%	868,00	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	290,00	24,00%	359,60	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	290,00	24,00%	359,60	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	145,00	24,00%	179,80	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 0,00	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	676,20	1,30	24,00%	1,61	R\$ 1.088,68	

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	676,20	1,86	24,00%	2,31	R\$ 1.562,02
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	27,00	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 28.826,28
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	1.350,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 837,00
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	67,50	2,70	24,00%	3,35	R\$ 226,13
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	676,20	1,86	24,00%	2,31	R\$ 1.562,02
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	20,30	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 22.831,00
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	1.015,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 629,30
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	50,70	2,70	24,00%	3,35	R\$ 169,85
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	4,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 1.636,80
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	74,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 2.477,52
		Total do item						R\$ 61.846,60
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	0,00	1,26	24,00%	1,56	R\$ 0,00
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	0,00	78,00	24,00%	96,72	R\$ 0,00
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	0,00	107,00	24,00%	132,68	R\$ 0,00
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	0,00	6,80	24,00%	8,43	R\$ 0,00
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	0,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 0,00
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	0,00	18,00	24,00%	22,32	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 0,00
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	6,10	12,90	24,00%	16,00	R\$ 97,60
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	32,60	12,90	24,00%	16,00	R\$ 521,60
6.3	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	0,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 0,00
6.4	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	0,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 0,00
6.5	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	0,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 619,20
VALOR TOTAL R\$								R\$ 63.017,60
Data do orçamento: 12/03/2020		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 Nº
PROJETO: Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária									Data: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Rua Clementina Cerutti							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,50	330,00	24,00%	409,20	R\$ 204,60	
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	2,50	112,00	24,00%	138,88	R\$ 347,20	
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	0,00	0,26	24,00%	0,32	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 551,80	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	4,85	24,00%	6,01	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	700,00	24,00%	868,00	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	290,00	24,00%	359,60	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	290,00	24,00%	359,60	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	145,00	24,00%	179,80	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 0,00	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	689,00	1,30	24,00%	1,61	R\$ 1.109,29	

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	689,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 1.591,59
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	27,60	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 29.466,86
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	1.380,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 855,60
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	69,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 231,15
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	689,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 1.591,59
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	20,70	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 23.280,88
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	1.035,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 641,70
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	51,70	2,70	24,00%	3,35	R\$ 173,20
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	4,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 1.636,80
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	0,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 60.578,66
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	0,00	1,26	24,00%	1,56	R\$ 0,00
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	0,00	78,00	24,00%	96,72	R\$ 0,00
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	0,00	107,00	24,00%	132,68	R\$ 0,00
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
		0						R\$ 0,00
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	0,00	6,80	24,00%	8,43	R\$ 0,00
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	0,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 0,00
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	0,00	18,00	24,00%	22,32	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 0,00
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	6,00	12,90	24,00%	16,00	R\$ 96,00
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	32,60	12,90	24,00%	16,00	R\$ 521,60
6.3	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	0,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 0,00
6.4	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	0,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 0,00
6.5	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	0,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 617,60
VALOR TOTAL R\$								R\$ 61.748,06
Data do orçamento: 12/03/2020		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: 12/03/2020
LOCALIZAÇÃO:		Rua Orlindo Breancini							
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO	
1.0		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Sinapi 74209/1	Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)	m²	0,50	330,00	24,00%	409,20	R\$ 204,60	
1.2	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	2,50	112,00	24,00%	138,88	R\$ 347,20	
1.3	Sinapi 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviço, acompanhamento e greide	m²	0,00	0,26	24,00%	0,32	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 551,80	
2.0		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	13,00	4,85	24,00%	6,01	R\$ 78,13	
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	8,80	12,50	24,00%	15,50	R\$ 136,40	
2.3	Sinapi 74206/001	Caixa de ligação	un	0,00	700,00	24,00%	868,00	R\$ 0,00	
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	290,00	24,00%	359,60	R\$ 719,20	
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	290,00	24,00%	359,60	R\$ 0,00	
2.8	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	11,00	90,00	24,00%	111,60	R\$ 1.227,60	
2.9	Sinapi 92212	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 60cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	145,00	24,00%	179,80	R\$ 0,00	
		Total do item						R\$ 3.847,73	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, RAMPAS E MEIO-FIO							
3.1		Reperfilagem / regularização – espessura 4,0cm							
3.1.1	Sinapi 99814	Limpeza do calçamento com jato de alta pressão	m²	1.401,60	1,30	24,00%	1,61	R\$ 2.256,58	

3.1.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	1.401,60	1,86	24,00%	2,31	R\$ 3.237,70
3.1.3	Sinapi 95996	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de regularização (Binder) com espessura de 4,0 cm	m ³	56,10	861,00	24,00%	1.067,64	R\$ 59.894,60
3.1.4	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	2.805,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 1.739,10
3.1.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	140,20	2,70	24,00%	3,35	R\$ 469,67
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/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	1.401,60	1,86	24,00%	2,31	R\$ 3.237,70
3.2.2	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 3,0 cm	m ³	42,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 47.236,56
3.2.3	Sinapi 72840	Transporte de CBUQ em rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m ³	t km	2.100,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 1.302,00
3.2.4	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m ³	t	105,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 351,75
3.3		Rampa de acesso ao passeio						
3.3.1	Sinapi 91346	Rampa de acessibilidade (figura 96 da norma 9050/2015), de piso de concreto e=5cm, inclusive faixas do piso podotátil	un	4,00	330,00	24,00%	409,20	R\$ 1.636,80
3.4		Meio-fio pré-moldado						
3.4.1	Sinapi 94273	Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado em trecho reto (100x12x30cm)	m	112,00	27,00	24,00%	33,48	R\$ 3.749,76
		Total do item						R\$ 125.112,22
4.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
4.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito argiloso	m ²	0,00	1,26	24,00%	1,56	R\$ 0,00
4.2	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=20cm	m ³	0,00	78,00	24,00%	96,72	R\$ 0,00
4.3	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 20km - densidade 1,55t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
4.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=10cm	m ³	0,00	107,00	24,00%	132,68	R\$ 0,00
4.5	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 20km - densidade 1,65t/m ³	t km	0,00	0,60	24,00%	0,74	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM LEITO NATURAL						
5.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m ²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m ²	0,00	6,80	24,00%	8,43	R\$ 0,00
5.2	Sinapi 72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m ²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m ²	0,00	1,86	24,00%	2,31	R\$ 0,00

5.3	Sinapi 95995	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento com espessura de 5,0 cm	m³	0,00	907,00	24,00%	1.124,68	R\$ 0,00
5.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	0,50	24,00%	0,62	R\$ 0,00
5.5	Sinapi 72846	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	2,70	24,00%	3,35	R\$ 0,00
5.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	0,00	18,00	24,00%	22,32	R\$ 0,00
Total do item								R\$ 0,00
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
6.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera – divisão de pista	m²	6,00	12,90	24,00%	16,00	R\$ 96,00
6.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre, estacion cadeirante e dizeres c/ tinta acrílica branca/amarela com micro esfera	m²	27,20	12,90	24,00%	16,00	R\$ 435,20
6.3	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	1,00	340,00	24,00%	421,60	R\$ 421,60
6.4	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	0,00	270,00	24,00%	334,80	R\$ 0,00
6.5	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	330,00	24,00%	409,20	R\$ 409,20
Total do item								R\$ 1.362,00
VALOR TOTAL R\$								R\$ 130.873,75
Data do orçamento: 12/03/2020	NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9				ASSINATURA:			