

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA								
MUNICÍPIO: CORDILHEIRA ALTA – SC								FOLHA N°
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CICLOVIA E PASSEIOS								Data: 25/05/2021
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMCA-015 e acesso à área industrial						
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	Sinapi 4813	Placa de obra em chapa galvanizada - adesivada	m²	3,00	200,00	25,00%	250,00	R\$ 750,00
1.2	Sinapi 90776	Encarregado geral	h	600,00	29,00	25,00%	36,25	R\$ 21.750,00
1.3	Sinapi 90781	Serviços topográficos para locação da via e acompanhamento	h	600,00	19,00	25,00%	23,75	R\$ 14.250,00
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil de obra pleno	h	240,00	90,00	25,00%	112,50	R\$ 27.000,00
1.5	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	30,00	120,00	25,00%	150,00	R\$ 4.500,00
		Total do item						R\$ 68.250,00
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E OBRAS DE ARTE CORRENTE						
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	160,00	4,80	25,00%	6,00	R\$ 960,00
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	124,00	12,50	25,00%	15,63	R\$ 1.938,12
2.3	Sinapi 97949	Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, revestida internamente	un	5,00	1.240,00	25,00%	1.550,00	R\$ 7.750,00
2.4	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido para boca de lobo – fornecimento e instalação	un	5,00	460,00	25,00%	575,00	R\$ 2.875,00
2.5	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	155,00	107,00	25,00%	133,75	R\$ 20.731,25
2.7	Sicro 0804029	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=0,8m	m	18,00	380,00	25,00%	475,00	R\$ 8.550,00
2.8	Sicro 0804101	Boca de bueiro – BSTC d=0,8m alas retas, esconsidade 0°	un	2,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 2.460,00
2.9	Sicro 0804045	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=1,2m	m	18,00	690,00	25,00%	862,50	R\$ 15.525,00
2.10	Sicro 0804141	Boca de bueiro – BSTC d=1,2m alas retas, esconsidade 0°	un	2,00	2.020,00	25,00%	2.525,00	R\$ 5.050,00
2.11	Sicro 2003323	Sarjeta triangular de concreto – tipo I	m	423,00	50,00	25,00%	62,50	R\$ 26.437,50
2.12	Sicro 2003321	Sarjeta triangular de concreto – tipo II	m	663,00	59,00	25,00%	73,75	R\$ 48.896,25
2.13	Sicro 2003357	Transposição de acesso de veículos com tubo de 0,30m	m	24,00	153,00	25,00%	191,25	R\$ 4.590,00
2.14	Sicro 2003441	Dissipador de energia para saída de sarjetas e valetas DES 01	un	3,00	145,00	25,00%	181,25	R\$ 543,75

2.15	Sicro 2003315	Valeta trapezoidal – VPA 04	m	50,00	80,40	25,00%	100,50	R\$ 5.025,00
2.16	Sicro 2003571	Dreno profundo, h=1,50m com geocomposto drenante – tipo I	m	1.305,00	117,00	25,00%	146,25	R\$ 190.856,25
2.17	Sicro 2003599	Boca de saída para dreno profundo – tipo BSD I (DNIT)	un	4,00	167,00	25,00%	208,75	R\$ 835,00
2.18	Sicro 2003481	Caixa coletora de sarjeta – CCS 03	un	8,00	2.800,00	25,00%	3.500,00	R\$ 28.000,00
2.19	Sicro 6817887	Corpo BSCC – seção 2,0 x 1,5 m canal – pré-moldado	m	10,00	1.025,00	25,00%	1.281,25	R\$ 12.812,50
		Total do item						R\$ 383.835,62
3.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
3.1	Sicro 1600966	Remoção de cerca com mourões de madeira	m	1.030,00	0,50	25,00%	0,63	R\$ 648,90
3.2	Sicro 5501701	Retirada de árvores – diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	70,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 1.750,00
3.3	Sinapi 101266	Escavação inclusive carga, descarga e transp de mat 1ª cat DMT até 1km para preparação da cancha da via	m³	1.110,00	7,00	25,00%	8,75	R\$ 9.712,50
3.4	Sicro 5502804	Escavação, carga e transporte material 3a categoria DMT 2.000 a 2.500m - caminho pavimentado	m³	320,00	31,00	25,00%	38,75	R\$ 12.400,00
3.5	Sicro 5502979	Construção de corpo de aterro com materiais rochosos (3a cat.) de maior tamanho	m³	320,00	8,80	25,00%	11,00	R\$ 3.520,00
3.6	Sinapi 96399	Aterro compactado em pedra rachão para nivelamento da via	m³	900,00	77,00	25,00%	96,25	R\$ 86.625,00
3.7	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito	m²	17.523,70	1,45	25,00%	1,81	R\$ 31.717,91
3.8	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=30cm	m³	4.854,00	77,00	25,00%	96,25	R\$ 467.197,50
3.9	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 5km - densidade 1,55t/m³	t km	75.237,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 94.046,25
3.10	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=15cm	m³	1.346,90	113,00	25,00%	141,25	R\$ 190.249,63
3.11	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 5km - densidade 1,65t/m³	t km	22.223,90	1,00	25,00%	1,25	R\$ 27.779,88
		Total do item						R\$ 925.647,57
4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
4.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m²	13.468,70	6,80	25,00%	8,50	R\$ 114.483,95
4.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	12.057,60	1,98	25,00%	2,48	R\$ 29.902,86
4.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 5,0cm, exclusive transporte	m³	602,90	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 741.567,00
4.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	15.072,50	1,00	25,00%	1,25	R\$ 18.840,63
4.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	1.507,20	3,00	25,00%	3,75	R\$ 5.652,00
4.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 20cm e larg = 13cm	m	1.144,00	21,00	25,00%	26,25	R\$ 30.030,00
		Total do item						R\$ 940.476,44
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						

8.0		CERCAS - GRADES E TELA SOLDADA						
8.1		Grade em painéis de malha 5x20cm - verde						
8.1.1	cotação	Painéis 2,5x1,53m, malha 5x20cm, fio 4,3mm	un	120,00	320,00	25,00%	400,00	R\$ 48.000,00
8.1.2	cotação	Poste sem base, alt. 2,0m, seção 4x6cm e espessura de 1,5mm	un	123,00	100,70	25,00%	125,88	R\$ 15.483,24
8.1.3	cotação	Fixador com parafuso de inox e tampa	un	500,00	5,90	25,00%	7,38	R\$ 3.690,00
8.2		Cerca em tela soldada malha 100x50mm - verde						
8.2.1	cotação	Tela em rolo de 25m, malha 100x500mm, fio 2,5mm, altura de 1,5m - verde	m	250,00	49,50	25,00%	61,88	R\$ 15.470,00
8.2.2	cotação	Poste reto de 2", revestido com PVC, altura de 3,0m, com tampa	un	84,00	60,00	25,00%	75,00	R\$ 6.300,00
8.2.3	cotação	Poste para escora de 1 ½", revestido com PVC, altura de 2,50m, com ponta	un	16,00	45,60	25,00%	57,00	R\$ 912,00
8.2.4	cotação	Arame galvanizado revestido BWG 12	kg	50,00	18,20	25,00%	22,75	R\$ 1.137,50
		Total do item						R\$ 90.992,74
VALOR TOTAL R\$								R\$ 2.654.103,72
Data do orçamento: 25/05/2021		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, CICLOVIA E PASSEIOS													
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMCA-015 e acesso à área industrial												Data: 25/05/2021	
Data de referência dos custos: abril/2021						Periodicidade das Estapas: MENSAL									
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 e adm da obra	11.375,00	0,43	11.375,00	0,43	11.375,00	0,43	11.375,00	0,43	11.375,00	0,43	11.375,00	0,43	68.250,00	2,57
2.0	Dren. pluvial e obras de arte correntes	115.150,68	4,34	115.150,69	4,34	76.767,12	2,89	76.767,12	2,89					383.835,62	14,46
3.0	Escavações e terraplenagem	277.694,27	10,46	185.129,51	6,98	185.129,51	6,98	138.847,14	5,23	138.847,14	5,23			925.647,57	34,88
4.0	Pavimentação asfáltica			188.095,29	7,08	188.095,29	7,09	188.095,29	7,09	188.095,29	7,09	188.095,29	7,09	940.476,44	35,43
5.0	Sinalização viária											80.497,69	3,04	80.497,69	3,04
6.0	Pavimentação dos passeios					32.173,98	1,22	32.173,97	1,21	32.173,98	1,21	32.173,98	1,21	128.695,91	4,84
7.0	Pavimentação - recapeamento					16.068,49	0,61	19.639,26	0,73					35.707,75	1,35
8.0	Cercas - grade e tela soldada					27.297,82	1,03	27.297,82	1,03	36.397,10	1,37			90.992,74	3,43
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		404.219,95	15,23	499.750,49	18,83	536.907,21	20,23	494.195,61	18,61	406.888,50	15,33	312.141,96	11,77	2.654.103,72	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		404.219,95	15,23	903.970,44	34,06	1.440.877,65	54,29	1.935.073,26	72,90	2.341.961,76	88,23	2.654.103,72	100,00		
Data do orçamento: 25/05/2021		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, CICLOVIA E PASSEIOS								Data: 25/05/2021
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMCA-015 e acesso à área industrial - Trecho 1						
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	Sinapi 4813	Placa de obra em chapa galvanizada - adesivada	m²	0,75	200,00	25,00%	250,00	R\$ 187,50
1.2	Sinapi 90776	Encarregado geral	h	150,00	29,00	25,00%	36,25	R\$ 5.437,50
1.3	Sinapi 90781	Serviços topográficos para locação da via e acompanhamento	h	150,00	19,00	25,00%	23,75	R\$ 3.562,50
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil de obra pleno	h	60,00	90,00	25,00%	112,50	R\$ 6.750,00
1.5	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	7,50	120,00	25,00%	150,00	R\$ 1.125,00
		Total do item						R\$ 17.062,50
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E OBRAS DE ARTE CORRENTE						
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	4,80	25,00%	6,00	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	25,00%	15,63	R\$ 0,00
2.3	Sinapi 97949	Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, revestida internamente	un	0,00	1.240,00	25,00%	1.550,00	R\$ 0,00
2.4	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido para boca de lobo – fornecimento e instalação	un	0,00	460,00	25,00%	575,00	R\$ 0,00
2.5	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	107,00	25,00%	133,75	R\$ 0,00
2.7	Sicro 0804029	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=0,8m	m	0,00	380,00	25,00%	475,00	R\$ 0,00
2.8	Sicro 0804101	Boca de bueiro – BSTC d=0,8m alas retas, esconsidade 0º	un	0,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 0,00
2.9	Sicro 0804045	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=1,2m	m	0,00	690,00	25,00%	862,50	R\$ 0,00
2.10	Sicro 0804141	Boca de bueiro – BSTC d=1,2m alas retas, esconsidade 0º	un	0,00	2.020,00	25,00%	2.525,00	R\$ 0,00
2.11	Sicro 2003323	Sarjeta triangular de concreto – tipo I	m	158,00	50,00	25,00%	62,50	R\$ 9.875,00
2.12	Sicro 2003321	Sarjeta triangular de concreto – tipo II	m	278,00	59,00	25,00%	73,75	R\$ 20.502,50
2.13	Sicro 2003357	Transposição de acesso de veículos com tubo de 0,30m	m	8,00	153,00	25,00%	191,25	R\$ 1.530,00
2.14	Sicro 2003441	Dissipador de energia para saída de sarjetas e valetas DES 01	un	0,00	145,00	25,00%	181,25	R\$ 0,00

2.15	Sicro 2003315	Valeta trapezoidal – VPA 04	m	0,00	80,40	25,00%	100,50	R\$ 0,00
2.16	Sicro 2003571	Dreno profundo, h=1,50m com geocomposto drenante – tipo I	m	436,00	117,00	25,00%	146,25	R\$ 63.765,00
2.17	Sicro 2003599	Boca de saída para dreno profundo – tipo BSD I (DNIT)	un	0,00	167,00	25,00%	208,75	R\$ 0,00
2.18	Sicro 2003481	Caixa coletora de sarjeta – CCS 03	un	3,00	2.800,00	25,00%	3.500,00	R\$ 10.500,00
2.19	Sicro 6817887	Corpo BSCC – seção 2,0 x 1,5 m canal – pré-moldado	m	10,00	1.025,00	25,00%	1.281,25	R\$ 12.812,50
		Total do item						R\$ 118.985,00
3.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
3.1	Sicro 1600966	Remoção de cerca com mourões de madeira	m	170,00	0,50	25,00%	0,63	R\$ 107,10
3.2	Sicro 5501701	Retirada de árvores – diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	40,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 1.000,00
3.3	Sinapi 101266	Escavação inclusive carga, descarga e transp de mat 1ª cat DMT até 1km para preparação da cancha da via	m³	0,00	7,00	25,00%	8,75	R\$ 0,00
3.4	Sicro 5502804	Escavação, carga e transporte material 3a categoria DMT 2.000 a 2.500m - caminho pavimentado	m³	0,00	31,00	25,00%	38,75	R\$ 0,00
3.5	Sicro 5502979	Construção de corpo de aterro com materiais rochosos (3a cat.) de maior tamanho	m³	0,00	8,80	25,00%	11,00	R\$ 0,00
3.6	Sinapi 96399	Aterro compactado em pedra rachão para nivelamento da via	m³	0,00	77,00	25,00%	96,25	R\$ 0,00
3.7	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito	m²	4.429,80	1,45	25,00%	1,81	R\$ 8.017,94
3.8	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=30cm	m³	1.210,80	77,00	25,00%	96,25	R\$ 116.539,50
3.9	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 5km - densidade 1,55t/m³	t km	18.767,40	1,00	25,00%	1,25	R\$ 23.459,25
3.10	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=15cm	m³	374,10	113,00	25,00%	141,25	R\$ 52.841,63
3.11	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 5km - densidade 1,65t/m³	t km	6.172,60	1,00	25,00%	1,25	R\$ 7.715,75
		Total do item						R\$ 209.681,17
4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
4.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m²	3.740,70	6,80	25,00%	8,50	R\$ 31.795,95
4.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	3.248,50	1,98	25,00%	2,48	R\$ 8.056,28
4.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 5,0cm, exclusive transporte	m³	162,40	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 199.752,00
4.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	4.060,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 5.075,00
4.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	406,00	3,00	25,00%	3,75	R\$ 1.522,50
4.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	0,00	21,00	25,00%	26,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 246.201,73
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						

5.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera	m²	49,00	13,30	25,00%	16,63	R\$ 814,87
5.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua e segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera	m²	99,70	13,30	25,00%	16,63	R\$ 1.658,01
5.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre e outras informações c/ tinta acrílica branca com micro esfera	m²	9,00	13,30	25,00%	16,63	R\$ 149,67
5.4	Sinapi 101035	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	343,00	25,00%	428,75	R\$ 428,75
5.5	Sinapi 101034	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	5,00	295,00	25,00%	368,75	R\$ 1.843,75
5.6	Sinapi 101039	Placa de sinalização viária quadrada L= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	0,00	350,00	25,00%	437,50	R\$ 0,00
5.7	cotação	Fornecimento e instalação de segregador em resina de poliéster 49x17x8,5cm, com pinos externos zincados para fixação	un	0,00	85,00	25,00%	106,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 4.895,05
6.0		PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS						
6.1	Sinapi 41680	Fornecimento e colocação de guia pré-moldada 39x19x6,5 (comp x altura x esp) para contenção dos blocos	m	0,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 0,00
6.2	Sinapi 96995	Reaterro manual do terreno e compactação manual de terreno com soquete (considerado 10cm de reaterro)	m²	0,00	3,50	25,00%	4,38	R\$ 0,00
6.3	Sinapi 96624	Lastro de brita 1 espessura 3cm compactado para os passeios	m³	0,00	95,00	25,00%	118,75	R\$ 0,00
6.4	Sinapi 92396	Blocos e=6cm, cor cinza claro, 10cmx20cm, e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	0,00	55,00	25,00%	68,75	R\$ 0,00
6.5	Sinapi 93030 (fev/21)	Blocos e=6cm, cor vermelha, 10cm x 20cm, tátil (direcional e alerta), e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	0,00	73,00	25,00%	91,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
7.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RECAPEAMENTO						
7.1	Sinapi 99814	Limpeza da superfície	m²	0,00	1,30	25,00%	1,63	R\$ 0,00
7.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	0,00	1,98	25,00%	2,48	R\$ 0,00
7.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 4,0cm, exclusive transporte	m³	0,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 0,00
7.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 0,00
7.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	3,00	25,00%	3,75	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00

8.0		CERCAS - GRADES E TELA SOLDADA						
8.1		Grade em painéis de malha 5x20cm - verde						
8.1.1	cotação	Painéis 2,5x1,53m, malha 5x20cm, fio 4,3mm	un	0,00	320,00	25,00%	400,00	R\$ 0,00
8.1.2	cotação	Poste sem base, alt. 2,0m, seção 4x6cm e espessura de 1,5mm	un	0,00	100,70	25,00%	125,88	R\$ 0,00
8.1.3	cotação	Fixador com parafuso de inox e tampa	un	0,00	5,90	25,00%	7,38	R\$ 0,00
8.2		Cerca em tela soldada malha 100x50mm - verde						
8.2.1	cotação	Tela em rolo de 25m, malha 100x500mm, fio 2,5mm, altura de 1,5m - verde	m	0,00	49,50	25,00%	61,88	R\$ 0,00
8.2.2	cotação	Poste reto de 2", revestido com PVC, altura de 3,0m, com tampa	un	0,00	60,00	25,00%	75,00	R\$ 0,00
8.2.3	cotação	Poste para escora de 1 ½", revestido com PVC, altura de 2,50m, com ponta	un	0,00	45,60	25,00%	57,00	R\$ 0,00
8.2.4	cotação	Arame galvanizado revestido BWG 12	kg	0,00	18,20	25,00%	22,75	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
VALOR TOTAL R\$								R\$ 596.825,45
Data do orçamento: 25/05/2021		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, CICLOVIA E PASSEIOS								Data: 25/05/2021
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMCA-015 e acesso à área industrial - Trecho 2						
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	Sinapi 4813	Placa de obra em chapa galvanizada - adesivada	m²	0,75	200,00	25,00%	250,00	R\$ 187,50
1.2	Sinapi 90776	Encarregado geral	h	150,00	29,00	25,00%	36,25	R\$ 5.437,50
1.3	Sinapi 90781	Serviços topográficos para locação da via e acompanhamento	h	150,00	19,00	25,00%	23,75	R\$ 3.562,50
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil de obra pleno	h	60,00	90,00	25,00%	112,50	R\$ 6.750,00
1.5	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	7,50	120,00	25,00%	150,00	R\$ 1.125,00
		Total do item						R\$ 17.062,50
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E OBRAS DE ARTE CORRENTE						
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	4,80	25,00%	6,00	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	25,00%	15,63	R\$ 0,00
2.3	Sinapi 97949	Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, revestida internamente	un	0,00	1.240,00	25,00%	1.550,00	R\$ 0,00
2.4	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido para boca de lobo – fornecimento e instalação	un	0,00	460,00	25,00%	575,00	R\$ 0,00
2.5	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	107,00	25,00%	133,75	R\$ 0,00
2.7	Sicro 0804029	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=0,8m	m	0,00	380,00	25,00%	475,00	R\$ 0,00
2.8	Sicro 0804101	Boca de bueiro – BSTC d=0,8m alas retas, esconsidade 0º	un	0,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 0,00
2.9	Sicro 0804045	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=1,2m	m	0,00	690,00	25,00%	862,50	R\$ 0,00
2.10	Sicro 0804141	Boca de bueiro – BSTC d=1,2m alas retas, esconsidade 0º	un	0,00	2.020,00	25,00%	2.525,00	R\$ 0,00
2.11	Sicro 2003323	Sarjeta triangular de concreto – tipo I	m	190,00	50,00	25,00%	62,50	R\$ 11.875,00
2.12	Sicro 2003321	Sarjeta triangular de concreto – tipo II	m	0,00	59,00	25,00%	73,75	R\$ 0,00
2.13	Sicro 2003357	Transposição de acesso de veículos com tubo de 0,30m	m	16,00	153,00	25,00%	191,25	R\$ 3.060,00
2.14	Sicro 2003441	Dissipador de energia para saída de sarjetas e valetas DES 01	un	0,00	145,00	25,00%	181,25	R\$ 0,00

2.15	Sicro 2003315	Valeta trapezoidal – VPA 04	m	50,00	80,40	25,00%	100,50	R\$ 5.025,00
2.16	Sicro 2003571	Dreno profundo, h=1,50m com geocomposto drenante – tipo I	m	277,00	117,00	25,00%	146,25	R\$ 40.511,25
2.17	Sicro 2003599	Boca de saída para dreno profundo – tipo BSD I (DNIT)	un	0,00	167,00	25,00%	208,75	R\$ 0,00
2.18	Sicro 2003481	Caixa coletora de sarjeta – CCS 03	un	5,00	2.800,00	25,00%	3.500,00	R\$ 17.500,00
2.19	Sicro 6817887	Corpo BSCC – seção 2,0 x 1,5 m canal – pré-moldado	m	0,00	1.025,00	25,00%	1.281,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 77.971,25
3.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
3.1	Sicro 1600966	Remoção de cerca com mourões de madeira	m	0,00	0,50	25,00%	0,63	R\$ 0,00
3.2	Sicro 5501701	Retirada de árvores – diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	0,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 0,00
3.3	Sinapi 101266	Escavação inclusive carga, descarga e transp de mat 1ª cat DMT até 1km para preparação da cancha da via	m³	0,00	7,00	25,00%	8,75	R\$ 0,00
3.4	Sicro 5502804	Escavação, carga e transporte material 3a categoria DMT 2.000 a 2.500m - caminho pavimentado	m³	0,00	31,00	25,00%	38,75	R\$ 0,00
3.5	Sicro 5502979	Construção de corpo de aterro com materiais rochosos (3a cat.) de maior tamanho	m³	0,00	8,80	25,00%	11,00	R\$ 0,00
3.6	Sinapi 96399	Aterro compactado em pedra rachão para nivelamento da via	m³	0,00	77,00	25,00%	96,25	R\$ 0,00
3.7	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito	m²	2.249,10	1,45	25,00%	1,81	R\$ 4.070,87
3.8	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=30cm	m³	614,80	77,00	25,00%	96,25	R\$ 59.174,50
3.9	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 5km - densidade 1,55t/m³	t km	9.529,40	1,00	25,00%	1,25	R\$ 11.911,75
3.10	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=15cm	m³	189,90	113,00	25,00%	141,25	R\$ 26.823,38
3.11	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 5km - densidade 1,65t/m³	t km	3.133,40	1,00	25,00%	1,25	R\$ 3.916,75
		Total do item						R\$ 105.897,25
4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
4.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m²	1.899,20	6,80	25,00%	8,50	R\$ 16.143,20
4.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	1.649,30	1,98	25,00%	2,48	R\$ 4.090,26
4.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 5,0cm, exclusive transporte	m³	82,50	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 101.475,00
4.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	2.062,50	1,00	25,00%	1,25	R\$ 2.578,13
4.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	206,20	3,00	25,00%	3,75	R\$ 773,25
4.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	0,00	21,00	25,00%	26,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 125.059,84
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						

5.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera	m²	24,90	13,30	25,00%	16,63	R\$ 414,09
5.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua e segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera	m²	50,80	13,30	25,00%	16,63	R\$ 844,80
5.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre e outras informações c/ tinta acrílica branca com micro esfera	m²	9,00	13,30	25,00%	16,63	R\$ 149,67
5.4	Sinapi 101035	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	343,00	25,00%	428,75	R\$ 428,75
5.5	Sinapi 101034	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	295,00	25,00%	368,75	R\$ 368,75
5.6	Sinapi 101039	Placa de sinalização viária quadrada L= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	0,00	350,00	25,00%	437,50	R\$ 0,00
5.7	cotação	Fornecimento e instalação de segregador em resina de poliéster 49x17x8,5cm, com pinos externos zincados para fixação	un	0,00	85,00	25,00%	106,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 2.206,06
6.0		PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS						
6.1	Sinapi 41680	Fornecimento e colocação de guia pré-moldada 39x19x6,5 (comp x altura x esp) para contenção dos blocos	m	0,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 0,00
6.2	Sinapi 96995	Reaterro manual do terreno e compactação manual de terreno com soquete (considerado 10cm de reaterro)	m²	0,00	3,50	25,00%	4,38	R\$ 0,00
6.3	Sinapi 96624	Lastro de brita 1 espessura 3cm compactado para os passeios	m³	0,00	95,00	25,00%	118,75	R\$ 0,00
6.4	Sinapi 92396	Blocos e=6cm, cor cinza claro, 10cmx20cm, e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	0,00	55,00	25,00%	68,75	R\$ 0,00
6.5	Sinapi 93030 (fev/21)	Blocos e=6cm, cor vermelha, 10cm x 20cm, tátil (direcional e alerta), e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	0,00	73,00	25,00%	91,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
7.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RECAPEAMENTO						
7.1	Sinapi 99814	Limpeza da superfície	m²	0,00	1,30	25,00%	1,63	R\$ 0,00
7.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	0,00	1,98	25,00%	2,48	R\$ 0,00
7.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 4,0cm, exclusive transporte	m³	0,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 0,00
7.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ basc 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 0,00
7.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	3,00	25,00%	3,75	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00

8.0		CERCAS - GRADES E TELA SOLDADA						
8.1		Grade em painéis de malha 5x20cm - verde						
8.1.1	cotação	Painéis 2,5x1,53m, malha 5x20cm, fio 4,3mm	un	0,00	320,00	25,00%	400,00	R\$ 0,00
8.1.2	cotação	Poste sem base, alt. 2,0m, seção 4x6cm e espessura de 1,5mm	un	0,00	100,70	25,00%	125,88	R\$ 0,00
8.1.3	cotação	Fixador com parafuso de inox e tampa	un	0,00	5,90	25,00%	7,38	R\$ 0,00
8.2		Cerca em tela soldada malha 100x50mm - verde						
8.2.1	cotação	Tela em rolo de 25m, malha 100x500mm, fio 2,5mm, altura de 1,5m - verde	m	0,00	49,50	25,00%	61,88	R\$ 0,00
8.2.2	cotação	Poste reto de 2", revestido com PVC, altura de 3,0m, com tampa	un	0,00	60,00	25,00%	75,00	R\$ 0,00
8.2.3	cotação	Poste para escora de 1 ½", revestido com PVC, altura de 2,50m, com ponta	un	0,00	45,60	25,00%	57,00	R\$ 0,00
8.2.4	cotação	Arame galvanizado revestido BWG 12	kg	0,00	18,20	25,00%	22,75	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
VALOR TOTAL R\$								R\$ 328.196,90
Data do orçamento: 25/05/2021		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, CICLOVIA E PASSEIOS								Data: 25/05/2021
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMCA-015 e acesso à área industrial - Trecho 3						
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	Sinapi 4813	Placa de obra em chapa galvanizada - adesivada	m²	0,75	200,00	25,00%	250,00	R\$ 187,50
1.2	Sinapi 90776	Encarregado geral	h	150,00	29,00	25,00%	36,25	R\$ 5.437,50
1.3	Sinapi 90781	Serviços topográficos para locação da via e acompanhamento	h	150,00	19,00	25,00%	23,75	R\$ 3.562,50
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil de obra pleno	h	60,00	90,00	25,00%	112,50	R\$ 6.750,00
1.5	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	7,50	120,00	25,00%	150,00	R\$ 1.125,00
		Total do item						R\$ 17.062,50
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E OBRAS DE ARTE CORRENTE						
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	0,00	4,80	25,00%	6,00	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	25,00%	15,63	R\$ 0,00
2.3	Sinapi 97949	Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, revestida internamente	un	0,00	1.240,00	25,00%	1.550,00	R\$ 0,00
2.4	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido para boca de lobo – fornecimento e instalação	un	0,00	460,00	25,00%	575,00	R\$ 0,00
2.5	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	0,00	107,00	25,00%	133,75	R\$ 0,00
2.7	Sicro 0804029	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=0,8m	m	18,00	380,00	25,00%	475,00	R\$ 8.550,00
2.8	Sicro 0804101	Boca de bueiro – BSTC d=0,8m alas retas, esconsidade 0º	un	2,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 2.460,00
2.9	Sicro 0804045	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=1,2m	m	18,00	690,00	25,00%	862,50	R\$ 15.525,00
2.10	Sicro 0804141	Boca de bueiro – BSTC d=1,2m alas retas, esconsidade 0º	un	2,00	2.020,00	25,00%	2.525,00	R\$ 5.050,00
2.11	Sicro 2003323	Sarjeta triangular de concreto – tipo I	m	75,00	50,00	25,00%	62,50	R\$ 4.687,50
2.12	Sicro 2003321	Sarjeta triangular de concreto – tipo II	m	385,00	59,00	25,00%	73,75	R\$ 28.393,75
2.13	Sicro 2003357	Transposição de acesso de veículos com tubo de 0,30m	m	0,00	153,00	25,00%	191,25	R\$ 0,00
2.14	Sicro 2003441	Dissipador de energia para saída de sarjetas e valetas DES 01	un	3,00	145,00	25,00%	181,25	R\$ 543,75

2.15	Sicro 2003315	Valeta trapezoidal – VPA 04	m	0,00	80,40	25,00%	100,50	R\$ 0,00
2.16	Sicro 2003571	Dreno profundo, h=1,50m com geocomposto drenante – tipo I	m	592,00	117,00	25,00%	146,25	R\$ 86.580,00
2.17	Sicro 2003599	Boca de saída para dreno profundo – tipo BSD I (DNIT)	un	4,00	167,00	25,00%	208,75	R\$ 835,00
2.18	Sicro 2003481	Caixa coletora de sarjeta – CCS 03	un	0,00	2.800,00	25,00%	3.500,00	R\$ 0,00
2.19	Sicro 6817887	Corpo BSCC – seção 2,0 x 1,5 m canal – pré-moldado	m	0,00	1.025,00	25,00%	1.281,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 152.625,00
3.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
3.1	Sicro 1600966	Remoção de cerca com mourões de madeira	m	860,00	0,50	25,00%	0,63	R\$ 541,80
3.2	Sicro 5501701	Retirada de árvores – diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	30,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 750,00
3.3	Sinapi 101266	Escavação inclusive carga, descarga e transp de mat 1ª cat DMT até 1km para preparação da cancha da via	m³	750,00	7,00	25,00%	8,75	R\$ 6.562,50
3.4	Sicro 5502804	Escavação, carga e transporte material 3a categoria DMT 2.000 a 2.500m - caminho pavimentado	m³	320,00	31,00	25,00%	38,75	R\$ 12.400,00
3.5	Sicro 5502979	Construção de corpo de aterro com materiais rochosos (3a cat.) de maior tamanho	m³	320,00	8,80	25,00%	11,00	R\$ 3.520,00
3.6	Sinapi 96399	Aterro compactado em pedra rachão para nivelamento da via	m³	900,00	77,00	25,00%	96,25	R\$ 86.625,00
3.7	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito	m²	9.121,00	1,45	25,00%	1,81	R\$ 16.509,01
3.8	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=30cm	m³	2.540,80	77,00	25,00%	96,25	R\$ 244.552,00
3.9	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 5km - densidade 1,55t/m³	t km	39.382,40	1,00	25,00%	1,25	R\$ 49.228,00
3.10	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=15cm	m³	645,00	113,00	25,00%	141,25	R\$ 91.106,25
3.11	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 5km - densidade 1,65t/m³	t km	10.642,50	1,00	25,00%	1,25	R\$ 13.303,13
		Total do item						R\$ 525.097,69
4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
4.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m²	6.449,80	6,80	25,00%	8,50	R\$ 54.823,30
4.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	5.928,60	1,98	25,00%	2,48	R\$ 14.702,93
4.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 5,0cm, exclusive transporte	m³	296,40	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 364.572,00
4.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	7.410,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 9.262,50
4.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	741,00	3,00	25,00%	3,75	R\$ 2.778,75
4.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	651,50	21,00	25,00%	26,25	R\$ 17.101,88
		Total do item						R\$ 463.241,36
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						

5.1	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua c/ tinta acrílica amarela com micro esfera	m²	64,00	13,30	25,00%	16,63	R\$ 1.064,32
5.2	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixa longitudinal contínua e segmentada c/ tinta acrílica branca com micro esfera	m²	130,20	13,30	25,00%	16,63	R\$ 2.165,23
5.3	Sinapi 72947	Pintura horizontal de faixas de pedestre e outras informações c/ tinta acrílica branca com micro esfera	m²	84,10	13,30	25,00%	16,63	R\$ 1.398,58
5.4	Sinapi 101035	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	343,00	25,00%	428,75	R\$ 0,00
5.5	Sinapi 101034	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	8,00	295,00	25,00%	368,75	R\$ 2.950,00
5.6	Sinapi 101039	Placa de sinalização viária quadrada L= 50cm com suporte de aço galvanizado D=50mm e h= 3,0m, inclusive base de concreto não estrutural	un	4,00	350,00	25,00%	437,50	R\$ 1.750,00
5.7	cotação	Fornecimento e instalação de segregador em resina de poliéster 49x17x8,5cm, com pinos externos zincados para fixação	un	320,00	85,00	25,00%	106,25	R\$ 34.000,00
		Total do item						R\$ 43.328,13
6.0		PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS						
6.1	Sinapi 41680	Fornecimento e colocação de guia pré-moldada 39x19x6,5 (comp x altura x esp) para contenção dos blocos	m	1.221,50	20,00	25,00%	25,00	R\$ 30.537,50
6.2	Sinapi 96995	Reaterro manual do terreno e compactação manual de terreno com soquete (considerado 10cm de reaterro)	m²	1.203,60	3,50	25,00%	4,38	R\$ 5.271,77
6.3	Sinapi 96624	Lastro de brita 1 espessura 3cm compactado para os passeios	m³	36,10	95,00	25,00%	118,75	R\$ 4.286,88
6.4	Sinapi 92396	Blocos e=6cm, cor cinza claro, 10cmx20cm, e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	943,50	55,00	25,00%	68,75	R\$ 64.865,63
6.5	Sinapi 93030 (fev/21)	Blocos e=6cm, cor vermelha, 10cm x 20cm, tátil (direcional e alerta), e colchão de pó de pedra e=5cm e rejunte com areia fina	m²	260,10	73,00	25,00%	91,25	R\$ 23.734,13
		Total do item						R\$ 128.695,91
7.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RECAPEAMENTO						
7.1	Sinapi 99814	Limpeza da superfície	m²	0,00	1,30	25,00%	1,63	R\$ 0,00
7.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	0,00	1,98	25,00%	2,48	R\$ 0,00
7.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 4,0cm, exclusive transporte	m³	0,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 0,00
7.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	0,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 0,00
7.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	0,00	3,00	25,00%	3,75	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00

8.0		CERCAS - GRADES E TELA SOLDADA						
8.1		Grade em painéis de malha 5x20cm - verde						
8.1.1	cotação	Painéis 2,5x1,53m, malha 5x20cm, fio 4,3mm	un	120,00	320,00	25,00%	400,00	R\$ 48.000,00
8.1.2	cotação	Poste sem base, alt. 2,0m, seção 4x6cm e espessura de 1,5mm	un	123,00	100,70	25,00%	125,88	R\$ 15.483,24
8.1.3	cotação	Fixador com parafuso de inox e tampa	un	500,00	5,90	25,00%	7,38	R\$ 3.690,00
8.2		Cerca em tela soldada malha 100x50mm - verde						
8.2.1	cotação	Tela em rolo de 25m, malha 100x500mm, fio 2,5mm, altura de 1,5m - verde	m	250,00	49,50	25,00%	61,88	R\$ 15.470,00
8.2.2	cotação	Poste reto de 2", revestido com PVC, altura de 3,0m, com tampa	un	84,00	60,00	25,00%	75,00	R\$ 6.300,00
8.2.3	cotação	Poste para escora de 1 ½", revestido com PVC, altura de 2,50m, com ponta	un	16,00	45,60	25,00%	57,00	R\$ 912,00
8.2.4	cotação	Arame galvanizado revestido BWG 12	kg	50,00	18,20	25,00%	22,75	R\$ 1.137,50
		Total do item						R\$ 90.992,74
VALOR TOTAL R\$								R\$ 1.421.043,33
Data do orçamento: 25/05/2021		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, CICLOVIA E PASSEIOS								Data: 25/05/2021
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMCA-015 e acesso à área industrial - Trecho 4						
ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT	BDI (%)	PREÇO UNIT	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	Sinapi 4813	Placa de obra em chapa galvanizada - adesivada	m²	0,75	200,00	25,00%	250,00	R\$ 187,50
1.2	Sinapi 90776	Encarregado geral	h	150,00	29,00	25,00%	36,25	R\$ 5.437,50
1.3	Sinapi 90781	Serviços topográficos para locação da via e acompanhamento	h	150,00	19,00	25,00%	23,75	R\$ 3.562,50
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil de obra pleno	h	60,00	90,00	25,00%	112,50	R\$ 6.750,00
1.5	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	7,50	120,00	25,00%	150,00	R\$ 1.125,00
		Total do item						R\$ 17.062,50
2.0		DRENAGEM PLUVIAL E OBRAS DE ARTE CORRENTE						
2.1	Sinapi 90106	Escavação mecanizada de vala, prof. até 1,5m, com retroescavadeira, solo de 1a cat, baixo nível interferência	m³	160,00	4,80	25,00%	6,00	R\$ 960,00
2.2	Sinapi 93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, prof. até 1,5m, com mat 1a cat, baixo nível de interferência	m³	124,00	12,50	25,00%	15,63	R\$ 1.938,12
2.3	Sinapi 97949	Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, revestida internamente	un	5,00	1.240,00	25,00%	1.550,00	R\$ 7.750,00
2.4	Sinapi 83716	Grelha de ferro fundido para boca de lobo – fornecimento e instalação	un	5,00	460,00	25,00%	575,00	R\$ 2.875,00
2.5	Sinapi 92210	Tubo de concreto rede pluvial diâmetro de 40cm, junta rígida, baixo nível de interferência	m	155,00	107,00	25,00%	133,75	R\$ 20.731,25
2.7	Sicro 0804029	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=0,8m	m	0,00	380,00	25,00%	475,00	R\$ 0,00
2.8	Sicro 0804101	Boca de bueiro – BSTC d=0,8m alas retas, esconsidade 0º	un	0,00	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 0,00
2.9	Sicro 0804045	Corpo de bueiro simples tubular em concreto armado d=1,2m	m	0,00	690,00	25,00%	862,50	R\$ 0,00
2.10	Sicro 0804141	Boca de bueiro – BSTC d=1,2m alas retas, esconsidade 0º	un	0,00	2.020,00	25,00%	2.525,00	R\$ 0,00
2.11	Sicro 2003323	Sarjeta triangular de concreto – tipo I	m	0,00	50,00	25,00%	62,50	R\$ 0,00
2.12	Sicro 2003321	Sarjeta triangular de concreto – tipo II	m	0,00	59,00	25,00%	73,75	R\$ 0,00
2.13	Sicro 2003357	Transposição de acesso de veículos com tubo de 0,30m	m	0,00	153,00	25,00%	191,25	R\$ 0,00
2.14	Sicro 2003441	Dissipador de energia para saída de sarjetas e valetas DES 01	un	0,00	145,00	25,00%	181,25	R\$ 0,00

2.15	Sicro 2003315	Valeta trapezoidal – VPA 04	m	0,00	80,40	25,00%	100,50	R\$ 0,00
2.16	Sicro 2003571	Dreno profundo, h=1,50m com geocomposto drenante – tipo I	m	0,00	117,00	25,00%	146,25	R\$ 0,00
2.17	Sicro 2003599	Boca de saída para dreno profundo – tipo BSD I (DNIT)	un	0,00	167,00	25,00%	208,75	R\$ 0,00
2.18	Sicro 2003481	Caixa coletora de sarjeta – CCS 03	un	0,00	2.800,00	25,00%	3.500,00	R\$ 0,00
2.19	Sicro 6817887	Corpo BSCC – seção 2,0 x 1,5 m canal – pré-moldado	m	0,00	1.025,00	25,00%	1.281,25	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 34.254,37
3.0		ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM						
3.1	Sicro 1600966	Remoção de cerca com mourões de madeira	m	0,00	0,50	25,00%	0,63	R\$ 0,00
3.2	Sicro 5501701	Retirada de árvores – diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	0,00	20,00	25,00%	25,00	R\$ 0,00
3.3	Sinapi 101266	Escavação inclusive carga, descarga e transp de mat 1ª cat DMT até 1km para preparação da cancha da via	m³	360,00	7,00	25,00%	8,75	R\$ 3.150,00
3.4	Sicro 5502804	Escavação, carga e transporte material 3a categoria DMT 2.000 a 2.500m - caminho pavimentado	m³	0,00	31,00	25,00%	38,75	R\$ 0,00
3.5	Sicro 5502979	Construção de corpo de aterro com materiais rochosos (3a cat.) de maior tamanho	m³	0,00	8,80	25,00%	11,00	R\$ 0,00
3.6	Sinapi 96399	Aterro compactado em pedra rachão para nivelamento da via	m³	0,00	77,00	25,00%	96,25	R\$ 0,00
3.7	Sinapi 100576	Regularização e compactação de subleito	m²	1.723,80	1,45	25,00%	1,81	R\$ 3.120,08
3.8	Sinapi 96399	Execução e compactação de base com pedra rachão e=30cm	m³	487,60	77,00	25,00%	96,25	R\$ 46.931,50
3.9	Sinapi 95878	Transporte de pedra rachão DMT 5km - densidade 1,55t/m³	t km	7.557,80	1,00	25,00%	1,25	R\$ 9.447,25
3.10	Sinapi 96396	Execução e compactação de base com brita graduada e=15cm	m³	137,90	113,00	25,00%	141,25	R\$ 19.478,38
3.11	Sinapi 95878	Transporte de brita graduada DMT 5km - densidade 1,65t/m³	t km	2.275,40	1,00	25,00%	1,25	R\$ 2.844,25
		Total do item						R\$ 84.971,46
4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
4.1	Sinapi 96401	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM30 (taxa aplicação = 1,2 l/m²) inclusive transporte da emulsão de Canoas - Chapecó	m²	1.379,00	6,80	25,00%	8,50	R\$ 11.721,50
4.2	Sinapi 96402	Pintura de ligação com emulsão RR-2C (taxa aplicação = 0,5 l/m²) inclusive transporte da emulsão Canoas - Chapecó	m²	1.231,20	1,98	25,00%	2,48	R\$ 3.053,38
4.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 5,0cm, exclusive transporte	m³	61,60	984,00	25,00%	1.230,00	R\$ 75.768,00
4.4	Sinapi 95878	Transporte de CBUQ com c/ base 6,0 m³ rodovia pavimentada DMT – 20km densidade 2,5 t/m³	t km	1.540,00	1,00	25,00%	1,25	R\$ 1.925,00
4.5	Sinapi 101001	Carga, manobra e descarga de mat. betuminoso a quente caminhão basculante 6m³	t	154,00	3,00	25,00%	3,75	R\$ 577,50
4.6	Sinapi 94263	Meio-fio de concreto moldado no local, alt = 18cm e larg = 12cm	m	492,50	21,00	25,00%	26,25	R\$ 12.928,13
		Total do item						R\$ 105.973,51
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						

8.0		CERCAS - GRADES E TELA SOLDADA						
8.1		Grade em painéis de malha 5x20cm - verde						
8.1.1	cotação	Painéis 2,5x1,53m, malha 5x20cm, fio 4,3mm	un	0,00	320,00	25,00%	400,00	R\$ 0,00
8.1.2	cotação	Poste sem base, alt. 2,0m, seção 4x6cm e espessura de 1,5mm	un	0,00	100,70	25,00%	125,88	R\$ 0,00
8.1.3	cotação	Fixador com parafuso de inox e tampa	un	0,00	5,90	25,00%	7,38	R\$ 0,00
8.2		Cerca em tela soldada malha 100x50mm - verde						
8.2.1	cotação	Tela em rolo de 25m, malha 100x500mm, fio 2,5mm, altura de 1,5m - verde	m	0,00	49,50	25,00%	61,88	R\$ 0,00
8.2.2	cotação	Poste reto de 2", revestido com PVC, altura de 3,0m, com tampa	un	0,00	60,00	25,00%	75,00	R\$ 0,00
8.2.3	cotação	Poste para escora de 1 ½", revestido com PVC, altura de 2,50m, com ponta	un	0,00	45,60	25,00%	57,00	R\$ 0,00
8.2.4	cotação	Arame galvanizado revestido BWG 12	kg	0,00	18,20	25,00%	22,75	R\$ 0,00
		Total do item						R\$ 0,00
VALOR TOTAL R\$								R\$ 308.038,04
Data do orçamento: 25/05/2021		NOME: Fernando Becker Nº CREA: CREA/SC 21.266-9			ASSINATURA:			