Objeto: Implantação de Ciclovias



Local: Avenida Blumenau - Trecho: A partir do Lago do

Rota do Sol até a Rua de Acesso

Tipo de intervenção: Implantação de Ciclovias

Boletins de referência: SINAPI/Março 2021 s/ desoneração

BDI: 20,70%

Prazo de Execução: 90 dias

Área: 5.892,37m²
Data: 24/03/2021

		Responsável Técnico: Cassiane Pellizzaro Claus - CREA	/RNP 121	101517-3									
Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Quar	ntidades					PREÇO	R\$			
		PLANILHA DE SERVIÇOS	Unidade	Quantidade	Cust	co Direto	B.D.I. (%)	E	3.D.I.	Cust	to Unitário	Pı	reço Total
	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										R\$	9.245,09
COMP-05	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,50	R\$	284,71	20,70%	R\$	58,93	R\$	343,64	R\$	4.295,50
COMP-07	1.3	Serviços Topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	5.892,37	R\$	0,21	20,70%	R\$	0,04	R\$	0,25	R\$	1.473,09
COMP-06	1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES [DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	5.892,37	R\$	0,49	20,70%	R\$	0,10	R\$	0,59	R\$	3.476,50
	3.0	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS			T			ı		Т		R\$	450.682,32
101116	3.1	(170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	883,86	R\$	1,38	20,70%	R\$	0,28	R\$	1,66	R\$	1.467,21
97914	3.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, em via urbana pavimentada DMT até $30,00\mathrm{km}$	m³xkm	2.298,04	R\$	1,81	20,70%	R\$	0,37	R\$	2,18	R\$	5.009,73
100576	3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	5.892,37	R\$	1,40	20,70%	R\$	0,28	R\$	1,68	R\$	9.899,18
96388	3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	707,08	R\$	6,67	20,70%	R\$	1,38	R\$	8,05	R\$	5.691,99
101126	3.5	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m ³	707,08	R\$	7,89	20,70%	R\$	1,63	R\$	9,52	R\$	6.731,40
95875	3.6	Transporte com Caminhão Basculante de $10m^3$, em via Pavimentada, DMT até $30\mathrm{km}$. AF_12/2016 (Transporte de Material de Base)	m³xkm	11.030,45	R\$	1,51	20,70%	R\$	0,31	R\$	1,82	R\$	20.075,42
96401	3.7	Execução de Imprimação com Asfalto diluído CM-30. AF_09/2017 - Baseada na Composição 96401 (Sinapi)	m²	5.892,37	R\$	6,63	20,70%	R\$	1,37	R\$	8,00	R\$	47.138,96
C - 003	3.8	Pintura de Ligação com Emulsão de RR-2C - Baseada na Composição item 72943 (Sinpai)	m²	5.892,37	R\$	1,70	20,70%	R\$	0,35	R\$	2,05	R\$	12.079,36
C - 002	3.9	Construção de Pavimento com Aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), camada de rolamento com espessura de 3,00cm, exclusive transporte AF_03/2017 - Baseada na Composição item 95990 (Sinapi)	m ³	176,77	R\$	910,24	20,70%	R\$	188,41	R\$	1.098,65	R\$	194.208,36
95875	3.10	Transporte com caminhão basculante de $10m^3$, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: $m^3 \text{xkm}$). $AF_12/2016$ (areia)	m³xkm	1.308,78	R\$	1,51	20,70%	R\$	0,31	R\$	1,82	R\$	2.381,98
95876	3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	54.504,90	R\$	1,35	20,70%	R\$	0,27	R\$	1,62	R\$	88.297,94
93593		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	54.504,90	R\$	0,54	20,70%	R\$	0,11	R\$	0,65	R\$	35.428,19
102330	3.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CM-30)	txkm	2.828,40	R\$	0,90	20,70%	R\$	0,18	R\$	1,08	R\$	3.054,67

Objeto: Implantação de Ciclovias

SORRISO

Local: Avenida Blumenau - Trecho: A partir do Lago do

Rota do Sol até a Rua de Acesso

Tipo de intervenção: Implantação de Ciclovias

Boletins de referência: SINAPI/Março 2021 s/ desoneração

BDI: 20,70%

Prazo de Execução: 90 dias

Área: 5.892,37m²
Data: 24/03/2021

Responsável Técnico: Cassiane Pellizzaro Claus - CREA/RNP 121101517-3

	Respondent resident dessitue retribute state state state state retribute s											
Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Quar	ntidades			PREÇO I	R\$				
		PLANILHA DE SERVIÇOS	Unidade	Quantidade	Custo Direto	B.D.I. (%)	B.D.I.	Custo Unitário	Preço Total			
102331	3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CM-30)	txkm	2.828,40	R\$ 0,35	20,70%	R\$ 0,07	R\$ 0,42	R\$ 1.187,93			
102330	3.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (RR-2C)	txkm	1.180,00	R\$ 0,90	20,70%	R\$ 0,18	R\$ 1,08	R\$ 1.274,40			
102331	3.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (RR-2C)	txkm	1.180,00	R\$ 0,35	20,70%	R\$ 0,07	R\$ 0,42	R\$ 495,60			
102330	3.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CAP 50/70)	txkm	10.840,00	R\$ 0,90	20,70%	R\$ 0,18	R\$ 1,08	R\$ 11.707,20			
102331	3.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CAP 50/70)	txkm	10.840,00	R\$ 0,35	20,70%	R\$ 0,07	R\$ 0,42	R\$ 4.552,80			

TOTAL DO ORÇAMENTO R\$ 459.927,41

R\$ 459.927,41(Quatrocentos e sessenta e nove mil, novecentos e quarenta e quatro reais e quarenta e quatro centavos)

Sorriso, Abril de 2021



Objeto: Implantação de Ciclovias

Local: Avenida Blumenau - Trecho: A partir do Lago do Rota do Sol até a Rua

de Acesso

Tipo de intervenção: Implantação de Ciclovias

Boletins de referência: SINAPI/Março 2021 s/ desoneração

BDI: 20,70%

Prazo de Execução: 90 dias

Área: 5.892,37m²
Data: 24/03/2021

Responsável Técnico: Cassiane Pellizzaro Claus - CREA/RNP 121101517-3

COMPOSIÇÕES

C - 001	1.0	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO - Comp (Composição AUXILIAR para as composiçõe	•		código 72962	т	
Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Indica	dor Físico	PRE	ÇO R\$	
			Unid.	Quantidade	Custo Unit (R\$)	Custo Total (R\$)	
	1.1	Equipamentos					
5944		PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0035	R\$ 136,25	R\$ 0,48	
7030	1.1.2	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0134	R\$ 157,14	R\$ 2,11	
93433	1.1.3	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0134	R\$ 2.220,64	R\$ 29,76	
	1.2	Mão de Obra					
88316	1.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1067	R\$ 14,87	R\$ 1,59	
	1.3	Materiais					
370	1.3.1	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	М 3	0,1610	R\$ 70,00	R\$ 11,27	
ANP	1.3.2	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (SEM ICMS)* Valor referencial Março. 2021	Т	0,0600	R\$ 3.409,57	R\$ 204,57	
1379	1.3.3	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28,0000	R\$ 0,59	R\$ 16,52	
4720	1.3.4	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	М³	0,3129	R\$ 91,87	R\$ 28,75	
4721	1.3.5	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE.	М³	0,1341	R\$ 79,58	R\$ 10,67	
		Sub-Total:				305,72	

C - 002	2.0	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO U DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF item 95990 - SINAPI)			m³		
	2.1	Equipamentos					
5835	2.1.2	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0773000	R\$ 244,96	R\$	18,94
5837		VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,1581000	R\$ 87,51	R\$	13,84
88314	2.1.4	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,8834000	R\$ 12,21	R\$	23,00
91386		CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0773000	R\$ 166,57	R\$	12,88
95631	2.1.6	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,1118000	R\$ 139,68	R\$	15,62
95632	2.1.7	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,1236000	R\$ 44,67	R\$	5 , 52

					Su	ub-Total:	R\$	910,24
C - 001	2.2.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Т	2,5548000	R\$	305 , 72	R\$	781 , 05
	2.2	Materiais						
96464	2.1.11	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,4126000	R\$	48,03	R\$	19,82
96463	2.1.10	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0582000	R\$	129,30	R\$	7,53
96157		TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0569000	R\$	123,62	R\$	7,03
96155	2.1.8	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1785000	R\$	28,04	R\$	5,01

C - 003	3.0	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C (Composição baseada	a no it	em 72943 -	SINAPI	I)		M²
	3.1	Equipamentos						
96013	3.1.1	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004000	R\$	167,39	R\$	0,07
96014	3.1.2	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015000	R\$	32,15	R\$	0,05
83362	3.1.3	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0018000	R\$	193,70	R\$	0,35
	3.2	Mão de Obra						
88316	3.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0109000	R\$	14,87	R\$	0,16
	3.3	Materiais						
ANP	3.3.1	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) *Valor referencial Março. 2021	KG	0,5000000	R\$	2,14	R\$	1,07
					Su	b-Total:	R\$	1,70

COMP-05	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (2,00 X 2,00)m									
				Quantituau	Custo	Unitário	Custo	Direto		
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,00000	R\$	18,63	R\$	18,63		
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,00000	R\$	14,87	R\$	29,74		
	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	М3	0,0100	R\$	284,61	R\$	2 , 85		
	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	1,00000	R\$	3,26	R\$	3,26		
	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	4,00000	R\$	7,20	R\$	28,80		
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00000	R\$	200,00	R\$	200,00		
	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	R\$	13,02	R\$	1,43		
				TOTAI	ı:		R\$	284,71		

COMP-06		LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, U	UTILIZA	NDO MOTONIV	ELADO	RA		m²
				Quantidad	Custo	Unitário	Custo	Direto
	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Н	0,00300	R\$	149,95	R\$	0,4
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,00300	R\$	14,87	R\$	0,0
				TOTAL	·:		R\$	0,4
COMP-07	Ser	viços Topográficos para pavimentação, inclusive notas de servi	.ços, ac	ompanhament	o e g	reide		m²
				Quantidad	Custo	Unitário	Custo	Direto
	4509	DECIMO DELLEM	m	0,002886	R\$	3,65	R\$	0,0
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,00250	R\$	7,05	R\$	0,0
		NITTELL DOD, COM, ENGLIDOGO, COMPLEMENTED DO	Н	0,0025	R\$	8,57	R\$	0,0
	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11	0,0023	1(4	0,5/	100	
	88288 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0023	R\$	14,87	R\$	
				· ·		•	<u> </u>	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,00750		•	R\$	0,1

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Obra: Implantação de Ciclovia

Local: Avenida Blumenau

Data: Março de 2021

A Prefeitura Municipal de Sorriso declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto 'Impantação de Ciclovias", foi adotado percentual de BDI de 20,70 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos sem desoneração é a opção mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

1.0	CUSTOS INDIRETOS	6,08%
1.1	Administração Central	4,01%
1.2	Seguros + Garantia	0,40%
1.3	Riscos	0,56%
1.4	Despesas Financeiras	1,11%
	•	
2.0	TRIBUTOS	5,65%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
	ISS	2,00%
3.0	LUCRO	7,30%
3.1	Lucro	7,30%
	·	
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	20,70%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União - TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

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

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

 $I \rightarrow Incidencia de Impostos (PIS, COFINS e ISS)$

Declaramos que o ISS do município está pautado na Lei 2.285/2013 que dispõe sobre os Impostos de Serviços de Qualquer Natureza. No município de Sorriso é cobrado 40% sobre a taxa de 5% do ISS, que resulta em uma alíquota de 2,00% a incidir sobre o valor total da obra.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global e a meta vinculada a esta obra será licitada em apenas um edital de Tomada de Preço.

Objeto: Implantação de Ciclovias

Local: Avenida Blumenau - Trecho: A partir do Lago do Rota do Sol até a Rua de Acesso

Tipo de intervenção: Implantação de Ciclovias

Boletins de referência: SINAPI/Março 2021 s/ desoneração

BDI: 20,70%

Prazo de Execução: 90 dias

Área: 5.892,37m² Data: 24/03/2021

Responsável Técnico: Cassiane Pellizzaro Claus - CREA/RNP 121101517-3

	SERVICOS	SERVIÇOS				CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO								
ITEM	SERVIÇOS		DIAS CONSECUTIVOS											
	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	3	0 dias	60	dias	90 dias							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.245,09	100,00%	9.245,09	0,00%	-	0,00%	-						
3.0	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 450.682,32	35,00%	157.738,81	35 , 00%	157.738,81	30,00%	135.204,70						
			36,31%	166.983,90	34,30%	157.738,81	29,40%	135.204,70						
FATURAMENTO A	459.927,41	36,31%	166.983,90	70 , 60%	324.722,71	100,00%	459.927,41							

CASSIANE PELLIZZARO CLAUS Eng Civil RNP 121101517-3

	PRE	FEITURA	MUNI	CIPAL	DE SORR	ISO			
Obra: Local: Bairro: Munic.:	Ciclovia Av. Blumenau Sorriso						мемо́	RIA DE	CÁLCULO
		ESC	AVAÇÃO	MECÂNICA (1	m³)				
	Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espess. Média (m)	Volume (m³)		OBSERV <i>i</i>	ÇÃO
Ciclovia				5.892,37	0,150	883,86			
Total -				5.892,370		883,860			
		TRAI	NSPORTE	ESCAVADO ((m³)				
	Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	ipolamen (%)	DMT (km)	Transporte (m³.km)
Ciclovia				5.892,37	0,150	883,86	1,30	2,00	2.298,036
Total - Tra	ansporte Escavado			5.892,370		883,860			2.298,036
			SUBLE	ITO (m²)					
	Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)		OBS	ERVAÇÃO		
Ciclovia				5.892,37					
Total - Sul	bleito			5.892,370	1				

Ciclovia Obra: Local:

Av. Blumenau

Bairro: Munic.:

Sorriso

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BASE

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	OBSERVAÇÃO
Ciclovia	0,00	0,00	5.892,37	0,12	707,084	
Total - base			5.892,370		707,084	

TRANSPORTE MATERIAL JAZIDA

	Avenidas/Ruas	Área	Espessura	Volume	Empolamento	DMT	Transporte	OBSERVAÇÃO	
		(m²)	(m)	(m³)	(용)	(km)	(m³.km)	ODSERVAÇÃO	
Cicl	ovia	5.892,37	0,12	707,08	1,30	12,00	11.030,45	DMT - Jazida=12km	
Tota	al	5.892,370		707,080			11.030,450	UUZIUU-IZKIII	

	I	PREFEIT	URA MUNI	CIPAL DE SO	ORRISO				
Obra: Ciclovia									
Local: Av. Blumenau									
Bairro: Munic.: Sorriso									
Mullie Soffiso		Pin	tura de :	Ligação (m²	²)				
				Taxa Mat.	e de	DMT	Transporte		
Avenidas/Ruas	Extensão	_		Betuminoso	Material		RR-2C	Obse	rvação
	(m)	(m)	(m²)	(RR-2C)	RR-2C	(km)	(txkm)		
Rua de Acesso	0,00	0,00	5.892,37	0,0005	2,95	400,00	1.180,000		
Total - Pintura de Ligação			5.892,37		2,95		1.180,00		
	•						•		
			Impri	.mação					
				Taxa Mat.	Quanciaaa		Transporte		
Avenidas/Ruas	Extensão	Largura	Área	Betuminoso	e de Material	DMT	CM-30	Obse	rvação
	(m)	(m)	(m²)	(CM-30)	CM-30	(km)	(txkm)		
Rua de Acesso	0,00	0,00	5.892,37	0,0012	7,071	400,000	2.828,400		
Total - Imprimação			5.892,37		7,07		2.828,40		
-	•	•	•		•	•		•	
			CE	BUQ					
				Peso	Peso	Teor de	Aquis. de	Cap-	Transp.
Avenidas/Ruas	Área	Espes.	Volume	Específ.	Tonelada	Cap-50/70	Cap-50/70	50/70	Cap-50/70
	(m²)	(m)	(m3)	(ton/m3)	(ton)	(%)	(ton)	(km)	(tonxkm)
Rua de Acesso	5.892,37	0,03	176,77	2,5548	451,612	6,00%	27,10	400,00	10.840,00
Total - CBUQ	5.892,37		176,77		451,61		27,10		10.840,000
	1	Agregad	os para	a Mistura	(CBUQ)				
					Peso	Pedrisco	Brita 1	Areia	
Avenidas/Ruas	Área	Espes.		Peso Específ		0,3129	0,1341m ³ /t	0,161m³/	
Double 33 and Toda Double	(m²)	(m)	(m3)	(ton/m3)	(ton)	m³/t	60 561	t	
Av. Porto Alegre - Lado Esquerdo	5.892,37	0,03	176,77	2,5548	451,612	141,309	60,561	72,710	
Total - Agregados	5.892,37		176,77		451,61	141,31	60,56	72,71	
	Т	ranspoi	rte de Ag	regados (t	onxkm)				
Avenidas/Ruas	Área (m²)	Peso (m³)	DMT (km)	Total (m³.km)			Observação		
Agregados (Pedrisco e Brita 1)	5.892,37	201,87	270,00	54.504,90					
Areia	5.892,37	72,71	18,00	1.308,78	†				
Total - Transporte									
	1	1							

1	Agência Nacior do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis			Ţ	
8	Mês	Produto		Estado	Preço
611	jan/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30		Mato Grosso	-
538	fev/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30		Mato Grosso	-
565	mar/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30		Mato Grosso	-
878	jan/21	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70		Mato Grosso	3,17746
905	fev/21	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70		Mato Grosso	3,16852
932	mar/21	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70		Mato Grosso	3,40957
381	jan/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C		Mato Grosso	1,60970
408	fev/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C		Mato Grosso	2,17311
435	mar/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C		Mato Grosso	2,13672

QUANTITATIVO DE PAVIMENTAÇÃO								
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO - CICLOVIA EM CBUQ								
AVENIDA BLUMENAU - A PARTIR DO LAGO DO ROTA DO SOL - ATÉ A RUA DE ACESSO								
ÁREA				ÁREA(m²)				
1 A1				358,52				
A2				310,99				
2 A3				304,80				
3 A4				4.918,06				
	ÁREA TO	5.892,37						