



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Obra: Pavimentação Av. Claudino Frâncio  
Local: Trecho do Loteamento Morada do Sol  
Área: 1.292,84m<sup>2</sup>  
Objeto: Pavimentação Av. Claudino Frâncio  
Data: 11/11/2019

### RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	PLANILHA DE SERVIÇO	PREÇO TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.087,86	2,10%
2.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 1.541,70	1,55%
3.0	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 95.848,73	96,35%
<b>TOTAL:</b>		<b>R\$ 99.478,29</b>	<b>100,00%</b>

Cassiane Pellizzaro Claus  
Eng. Civil RNP 1211015173



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Local: Avenida Claudino Frâncio

Prazo de Execução: 30 dias

Tipo de intervenção: Pavimentação

Área: 1.292,84m<sup>2</sup>

Boletins de referência: SINAPI/ Setembro 2019 s/ desoneração

Data: 11/11/2019

Responsável Técnico: Eng. Civil Cassiane Pellizzaro Claus

Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Quantidades		PREÇO R\$				
			Unidade	Quantidade	Custo Direto	B.D.I. (%)	B.D.I.	Custo Unitário	Preço Total
	1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							R\$ 2.087,86
74209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	3,50	R\$ 381,00	20,70%	R\$ 78,86	R\$ 459,86	R\$ 1.609,51
78472	1.3	Serviços Topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	1.292,84	R\$ 0,31	20,70%	R\$ 0,06	R\$ 0,37	R\$ 478,35
	2.0	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>							R\$ 1.541,70
83659	2.1	Boca de Lobo em Alvaenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	m <sup>2</sup>	2,00	R\$ 770,85	0,00%	R\$ -	R\$ 770,85	R\$ 1.541,70
	3.0	<b>TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b>							R\$ 95.848,73
74205/001	3.1	Escavação mecânica de material de 1ª categoria, proveniente de corte de subleito.	m <sup>3</sup>	155,47	R\$ 1,49	20,70%	R\$ 0,30	R\$ 1,79	R\$ 278,29
97912	3.2	Transporte com caminhão basculante 6m <sup>3</sup> , em via urbana em leito natural	m <sup>3</sup> xkm	202,11	R\$ 2,27	20,70%	R\$ 0,46	R\$ 2,73	R\$ 551,76
72961	3.3	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	1.554,68	R\$ 1,28	20,70%	R\$ 0,26	R\$ 1,54	R\$ 2.394,20
96387	3.4	Execução e Compactação de Base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo	m <sup>3</sup>	233,20	R\$ 6,49	20,70%	R\$ 1,34	R\$ 7,83	R\$ 1.825,95
74151/001	3.5	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110A a 160HP com lâmina, peso operacional * 13T e pá carregadeira com 170HP (Material de Jazida)	m <sup>3</sup>	466,40	R\$ 3,07	20,70%	R\$ 0,63	R\$ 3,70	R\$ 1.725,68
95875	3.6	Transporte com Caminhão Basculante de 10m <sup>3</sup> , em via Pavimentada, DMT até 30km. AF 12/2016 (Transporte de Material de Base)	m <sup>3</sup> xkm	7.275,84	R\$ 1,17	20,70%	R\$ 0,24	R\$ 1,41	R\$ 10.258,93
C - 004	3.7	Execução de Imprimação com Asfalto diluído CM-30. AF_09/2017 - Baseada na Composição 96401 (Sinapi)	m <sup>2</sup>	1.292,84	R\$ 6,18	20,70%	R\$ 1,27	R\$ 7,45	R\$ 9.631,65
C - 003	3.8	Pintura de Ligação com Emulsão de RR-2C - Baseada na Composição item 72943 (Sinpai)	m <sup>2</sup>	1.292,84	R\$ 1,77	20,70%	R\$ 0,36	R\$ 2,13	R\$ 2.753,74
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 <sup>3</sup>	38,79	R\$ 850,07	20,70%	R\$ 175,96	R\$ 1.026,03	R\$ 39.799,70
94265	3.10	Guia (meio fio) concreto e sarjeta, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15cm base x 30cm altura. AF 06/2016	m	327,30	R\$ 32,17	20,70%	R\$ 6,65	R\$ 38,82	R\$ 12.705,78
95875	3.11	Transporte com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade:m <sup>3</sup> xkm). AF 12/2016(areia)	m <sup>3</sup> xkm	276,12	R\$ 1,17	20,70%	R\$ 0,24	R\$ 1,41	R\$ 389,32
83356	3.12	Transporte Comercial de Brita	m <sup>3</sup> xkm	11.502,00	R\$ 0,83	20,70%	R\$ 0,17	R\$ 1,00	R\$ 11.502,00
93176	3.13	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transportes superiores a 100km. AF_02/2016 (Transporte de Asfalto Diluído CM-30)	txkm	697,95	R\$ 0,50	14,06%	R\$ 0,07	R\$ 0,57	R\$ 397,83
93176	3.14	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transportes superiores a 100km. AF 02/2016 (Transporte de Emulsão Asfáltica RR-2C)	txkm	292,50	R\$ 0,50	14,06%	R\$ 0,07	R\$ 0,57	R\$ 166,72
93176	3.15	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transportes superiores a 100km. AF 02/2016 (Transporte de Cimento Asfáltico CAP-50/70)	txkm	2.574,00	R\$ 0,50	14,06%	R\$ 0,07	R\$ 0,57	R\$ 1.467,18



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Local: Avenida Claudino Frâncio

Prazo de Execução: 30 dias

Tipo de intervenção: Pavimentação

Área: 1.292,84m<sup>2</sup>

Boletins de referência: SINAPI/ Setembro 2019 s/ desoneração

Data: 11/11/2019

**Responsável Técnico: Eng. Civil Cassiane Pellizzaro Claus**

Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Quantidades		PREÇO R\$			
			Unidade	Quantidade	Custo Direto	B.D.I. (%)	B.D.I.	Custo Unitário
							T O T A L DO ORÇAMENTO	R\$ 99.478,29

R\$ 99.478,29 (Noventa e nove mil, quatrocentos e setenta e oito reais e vinte e nove centavos )

Sorriso, Novembro 2019

Cassiane Pellizzaro Claus  
Eng. Civil RNP 1211015173



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Local: Avenida Claudino Frâncio

Tipo de intervenção: Pavimentação

Boletins de referência: SINAPI/ Setembro 2019 s/ desoneração

Pavimentação Av. Claudino Frâncio

Trecho do Loteamento Morada do Sol

Data: 11/11/2019

## COMPOSIÇÕES

C - 001	1.0	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO - Composição baseado no código 72962 (Composição AUXILIAR para as composições abaixo)				T
Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Indicador Físico		PREÇO R\$	
			Unid.	Quantidade	Custo Unit (R\$)	Custo Total (R\$)
	<b>1.1</b>	<b>Equipamentos</b>				
5944	1.1.1	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\$ 191,37	R\$ 0,67
7030	1.1.2	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0134	R\$ 177,21	R\$ 2,37
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\$ 2.144,56	R\$ 28,74
	<b>1.2</b>	<b>Mão de Obra</b>				
88316	1.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1067	R\$ 16,26	R\$ 1,73
	<b>1.3</b>	<b>Materiais</b>				
370	1.3.1	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1610	R\$ 61,25	R\$ 9,86
ANP	1.3.2	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (SEM ICMS)* Valor referencial Julho 2019	T	0,0600	R\$ 3.141,47	R\$ 188,49
1379	1.3.3	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28,0000	R\$ 0,47	R\$ 13,16
4720	1.3.4	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,3129	R\$ 85,84	R\$ 26,86
4721	1.3.5	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE.	M³	0,1341	R\$ 67,23	R\$ 9,02
<b>Sub-Total:</b>						<b>280,90</b>
<b>C - 002</b>	<b>2.0</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 03/2017 (Composição baseada no item 95990 - SINAPI)</b>				<b>m³</b>
	<b>2.1</b>	<b>Equipamentos</b>				
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\$ 257,05	R\$ 19,87
5837	2.1.3	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\$ 101,74	R\$ 16,09
88314	2.1.4	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8834000	R\$ 13,63	R\$ 25,67
91386	2.1.5	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\$ 179,66	R\$ 13,89
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\$ 136,79	R\$ 15,29
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\$ 43,28	R\$ 5,35
96155	2.1.8	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,1785000	R\$ 26,57	R\$ 4,74
96157	2.1.9	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA	CHP	0,0569000	R\$ 80,33	R\$ 4,57
96463	2.1.10	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, 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\$ 134,93	R\$ 7,85
96464	2.1.11	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, 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\$ 46,32	R\$ 19,11
	<b>2.2</b>	<b>Materiais</b>				

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	T	2,5548000	R\$ 280,90	R\$ 717,64
<b>Sub-Total:</b>						<b>R\$ 850,07</b>

C - 003	3.0	<b>PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C (Composição baseada no item 72943 - SINAPI)</b>				<b>M²</b>
	<b>3.1</b>	<b>Equipamentos</b>				
96013	3.1.1	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004000	R\$ 105,50	R\$ 0,04
96014	3.1.2	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015000	R\$ 29,76	R\$ 0,04
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\$ 180,36	R\$ 0,32
	<b>3.2</b>	<b>Mão de Obra</b>				
88316	3.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0109000	R\$ 16,26	R\$ 0,18
	<b>3.3</b>	<b>Materiais</b>				
ANP	3.3.1	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) *Valor referencial Julho 2019	KG	0,5000000	R\$ 2,37	R\$ 1,19
<b>Sub-Total:</b>						<b>R\$ 1,77</b>

C - 004	4.0	<b>Execução de Imprimação com Asfalto diluido CM-30. AF_09/2017 (Composição baseada no item 96401)</b>				<b>M²</b>
	<b>4.1</b>	<b>Equipamentos</b>				
5839	4.1.1	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R\$ 4,97	R\$ 0,01
83362	4.1.2	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	0,0010000	R\$ 180,36	R\$ 0,18
89035	4.1.3	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R\$ 75,89	R\$ 0,13
89036	4.1.4	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014000	R\$ 24,19	R\$ 0,03
91486	4.1.5	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 - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0010000	R\$ 34,77	R\$ 0,03
	<b>4.2</b>	<b>Mão de Obra</b>				
88316	4.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020000	R\$ 16,26	R\$ 0,03
	<b>4.3</b>	<b>Materiais</b>				
ANP	4.3.1	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) *Valor referencial Julho 2019	KG	1,2000000	R\$ 4,81	R\$ 5,77
<b>Sub-Total:</b>						<b>R\$ 6,18</b>

<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>		
<b>Obra:</b>	Pavimentação Av. Claudino Frâncio	
<b>Local:</b>	Av. Claudino Frâncio	
<b>Data:</b>	01/11/2019	
<b>1.0</b>	<b>Custos Indiretos</b>	<b>6,08%</b>
1.1	Administração Central	4,01%
1.2	Seguros + Garantias	0,40%
1.3	Riscos	0,56%
1.4	Despesas Financeiras	1,11%
<b>2.0</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>5,65%</b>
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
	ISS	2,00%
<b>3.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>7,30%</b>
3.1	Lucro	7,30%
<b>4.0</b>	<b>TAXA TOTAL DE BDI</b>	<b>20,70%</b>

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 → Incidência 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.**

Cassiane Pellizzaro Claus  
Eng. Civil RNP 1211015173

<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>		
<b>Obra:</b>	Pavimentação Av. Claudino Frâncio	
<b>Local:</b>	Av. Claudino Frâncio	
<b>Data:</b>	01/11/2019	
<b>1.0</b>	<b>Custos Indiretos</b>	<b>7,31%</b>
1.1	Administração Central	4,49%
1.2	Seguros + Garantias	0,82%
1.3	Riscos	0,89%
1.4	Despesas Financeiras	1,11%
<b>3.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>6,22%</b>
3.1	Lucro	6,22%
<b>4.0</b>	<b>TAXA TOTAL DE BDI</b>	<b>14,06%</b>

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 → Incidência 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.**

Cassiane Pellizzaro Claus  
Eng. Civil RNP 1211015173

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Local: Avenida Claudino Frâncio  
Tipo de intervenção: Pavimentação  
Pavimentação Av. Claudino Frâncio  
Trecho do Loteamento Morada do Sol  
Prazo de Execução: 30 dias  
1.292,84m<sup>2</sup>

**Responsável Técnico: Eng. Civil Cassiane**

ITEM	SERVIÇOS		PROGRAMA FÍSICO - FINAN	
			DIAS CONSECUTIVOS	
	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	30 dias	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.087,86	100,00%	2.087,86
2.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 1.541,70	100,00%	1.541,70
3.0	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 95.848,73	100,00%	95.848,73
FATURAMENTO ACUMULADO (R\$)		99.478,29	100,00%	99.478,29

Cassiane Pellizzaro Claus  
Eng Civil RNP 1211015173



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO**

Obra: Pavimentação Av. Claudino Frâncio  
 Local:  
 Bairro:  
 Munic.: Sorriso

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**ESCAVAÇÃO MECÂNICA (m³)**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espess. Média (m)	Volume (m³)	OBSERVAÇÃO
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	9,50	1.554,68	0,100	155,47	
<b>Total -</b>			<b>1.554,680</b>		<b>155,470</b>	

**TRANSPORTE ESCAVADO (m³)**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	Empolamento (%)	DMT (km)	Transporte (m³.km)
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	9,50	1.554,68	0,100	155,47	1,30	1,00	202,111
<b>Total - Transporte Escavado</b>			<b>1.554,680</b>		<b>155,470</b>			<b>202,111</b>

**SUBLEITO (m²)**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	OBSERVAÇÃO
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	9,50	1.554,68	
<b>Total - Subleito</b>			<b>1.554,680</b>	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO**

<b>Obra:</b> Pavimentação Av. Claudino Frâncio <b>Local:</b> 0 <b>Bairro:</b> <b>Munic.:</b> antação Av. Claudino Frâncio	<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
--	---------------------------

**SUB-BASE**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Espessura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	OBSERVAÇÃO
Pavimentação Av. Claudino Frâncio						
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	8,50	1.554,68	0,15	233,202	
<b>Total - base</b>			<b>1.554,680</b>		<b>233,202</b>	

**BASE**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Espessura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	OBSERVAÇÃO
Pavimentação Av. Claudino Frâncio						
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	8,50	1.554,68	0,15	233,202	
<b>Total - base</b>			<b>1.554,680</b>		<b>233,202</b>	

**TRANSPORTE MATERIAL JAZIDA**

Avenidas/Ruas	Área (m <sup>2</sup> )	Espessura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Empolamento (%)	DMT (km)	Transporte (m <sup>3</sup> .km)	OBSERVAÇÃO
Av. Claudino Frâncio LD	1.554,68	0,30	466,40	1,30	12,00	7.275,84	
<b>Total</b>	<b>1.554,680</b>		<b>466,400</b>			<b>7.275,840</b>	DMT - Jazida=12,00km

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO**

Obra:  
Local:  
Bairro:  
Munic.:

**Pintura de Ligação (m<sup>2</sup>)**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Taxa Mat. Betuminoso (RR-2C)	Quantidade de Material RR-2C	DMT (km)	Transporte RR-2C (txkm)	Observação
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	7,90	1.292,84	0,0005	0,65	450,00	292,500	
<b>Total - Pintura de Ligação</b>			<b>1.292,84</b>		<b>0,65</b>		<b>292,50</b>	

**Imprimação**

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Taxa Mat. Betuminoso (CM-30)	Quantidade de Material CM-30	DMT (km)	Transporte RR-2C (txkm)	Observação
Av. Claudino Frâncio LD	163,65	7,90	1.292,84	0,0012	1,551	450,000	697,950	
<b>Total - Imprimação</b>			<b>1.292,84</b>		<b>1,55</b>		<b>697,95</b>	

**CBUQ**


Avenidas/Ruas	Área (m <sup>2</sup> )	Espes. (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Peso Específ. (ton/m <sup>3</sup> )	Peso Tonelada (ton)	Teor de Cap-50/70 (%)	Aquis. de Cap-50/70 (ton)	DMT Cap-50/70 (km)	Transp. Cap-50/70 (tonxkm)
Av. Claudino Frâncio LD	1.292,84	0,03	38,79	2,457	95,307	6,00%	5,72	450,00	2.574,000
<b>Total - CBUQ</b>	<b>1.292,84</b>		<b>38,79</b>		<b>95,31</b>		<b>5,72</b>		<b>2.574,000</b>

**Agregados para a Mistura (CBUQ)**

Avenidas/Ruas	Área (m <sup>2</sup> )	Espes. (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Peso Específ. (ton/m <sup>3</sup> )	Peso Tonelada (ton)	Pedrisco 0,3129 m <sup>3</sup> /t	Brita 1 0,1341m <sup>3</sup> /t	Areia 0,161m <sup>3</sup> /t	
Av. Claudino Frâncio LD	1.292,84	0,03	38,79	2,457	95,307	29,822	12,781	15,344	
<b>Total - Agregados</b>	<b>1.292,84</b>		<b>38,79</b>		<b>95,31</b>	<b>29,82</b>	<b>12,78</b>	<b>15,34</b>	

**Transporte de Agregados (tonxkm)**

Avenidas/Ruas	Área (m <sup>2</sup> )	Peso (m <sup>3</sup> )	DMT (km)	Total (m <sup>2</sup> .km)	Observação
Agregados (Pedrisco e Brita 1)	1.292,84	42,60	270,00	<b>11.502,00</b>	
Areia	1.292,84	15,34	18,00	<b>276,12</b>	
<b>Total - Transporte</b>					

	A	B
1		Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
2		Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica
3		
4		
5		<b>PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PR</b>
6		
7		<b>Importante:</b> Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a d
8	<b>Mês</b> ▼	<b>Produto</b>
179	set/19	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30
7100	set/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70
7313	set/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C
7333		
7334		
7335		

	C	D	E	F	G	H	I	J
--	---	---	---	---	---	---	---	---

**ODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)**

Declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará camp

	Estado	Preço
	Mato Grosso	4,81199
	Mato Grosso	3,14147
	Mato Grosso	2,37208

	K	L	M	N
--	---	---	---	---

io vazio.

---