

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO



Obra: Recapeamento Asfáltico

Local: Av. Brescansin - Trecho Av. Curitiba - Rua Mario Spinelli

Tipo de intervenção: Reestruturação

Prazo de Execução: 30 dias

Área: 14.538,20m².

Boletins de referência: SINAPI Fev/19 sem desoneração

Responsável Técnico: Cassiane Pellizzaro Claus CREA/RNP 1211015173

Data: 02/04/2019

BDI* 14,06% * Percentual específico para transporte de material betuminoso segundo acórdão TCU 2649/2007 .

BDI 20,70%

Encargos Sociais sobre preço da mão de obra: 118,57% (hora) 75,25% (mês) (SINAPI Estado de Mato Grosso)

Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Indicador Físico		PREÇO R\$					
			Unid.	Quantidade	Custo Direto	BDI (%)	BDI (R\$)	Custo Unitário	Custo Total	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								
74209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (4,00m2,00m)	m2	8,00	R\$ 504,61	20,70%	R\$ 104,45	R\$ 609,06	R\$ 4.872,48	
Sub-Total:									R\$ 4.872,48	

3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RECAPEAMENTO								
3 S 08 100 00	2.1	Tapa buraco	m²	1,01	R\$ 209,66	20,70%	R\$ 43,40	R\$ 253,06	R\$ 255,59	
96001	2.3	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2017	m²	14.538,20	R\$ 4,87	20,70%	R\$ 1,01	R\$ 5,88	R\$ 85.484,62	
95878	2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	txkm	981,33	R\$ 0,75	20,70%	R\$ 0,16	R\$ 0,91	R\$ 893,01	
C - 005	3.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	14.538,20	R\$ 1,91	20,70%	R\$ 0,40	R\$ 2,31	R\$ 33.583,24	
C - 004	3.2	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)	m³	436,15	R\$ 850,61	20,70%	R\$ 176,08	R\$ 1.026,69	R\$ 447.790,84	
93176	3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - Transporte de emulsão asfáltica RR-2C - (Cuiabá - Sorriso 450 km)	txkm	2.619,00	R\$ 0,46	14,06%	R\$ 0,06	R\$ 0,52	R\$ 1.361,88	
93176	3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - Transporte de cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70 - - (Cuiabá - Sorriso 450 km)	txkm	28.935,00	R\$ 0,46	14,06%	R\$ 0,06	R\$ 0,52	R\$ 15.046,20	
93589	3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 - areia para CBUQ	m³xkm	1.380,24	R\$ 1,21	20,70%	R\$ 0,25	R\$ 1,46	R\$ 2.015,15	
83356	2.10	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA (DMT=270,00km)	m³xkm	129.332,70	R\$ 0,80	20,70%	R\$ 0,17	R\$ 0,97	R\$ 125.452,72	
Sub-Total:									R\$ 711.883,25	

TOTAL DO ORÇAMENTO R\$ 716.755,73

VALOR TOTAL: R\$716.755,73 (Setecentos e dezesseis mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e setenta e três centavos)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO



Obra: Recapeamento Asfáltico

Local: Av. Brescansin - Trecho Av. Curitiba - Rua Mario Spinelli

Tipo de intervenção: Reestruturação

Prazo de Execução: 30 dias

Área: 14.538,20m².

Boletins de referência: SINAPI Fev/19 sem desoneração

Responsável Técnico: Gabriela Polachini CREA/RNP 121120804-4

Encargos Sociais sobre preço da mão de obra: 118,57% (hora) 75,25% (mês) (SINAPI Estado de Mato Grosso)

COMPOSIÇÕES

Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	Indicador Físico		PREÇO R\$	
			Unid.	Quantidade	Custo Unit (R\$)	Custo Total (R\$)
C - 002	2.0	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO - Composição baseado no código 72962 (Composição AUXILIAR para as composições abaixo)	T			
	2.1	Equipamentos				
5944	2.1.1	PA 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\$ 188,36	R\$ 0,66
7030	2.1.2	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0134	R\$ 173,49	R\$ 2,32
93433	2.1.3	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0134	R\$ 2.114,41	R\$ 283,33
	2.2	Mão de Obra				
88316	2.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1067	R\$ 16,45	R\$ 1,76
	2.3	Materiais				
370	2.3.1	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1610	R\$ 62,75	R\$ 10,10
ANP	2.3.2	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (SEM ICMS)* Valor referencial Fev 2019	T	0,0600	R\$ 3.160,00	R\$ 189,60
1379	2.3.3	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28,0000	R\$ 0,51	R\$ 14,28
4720	2.3.4	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,3129	R\$ 84,64	R\$ 26,48
4721	2.3.5	PEDRA BRITADA N. I (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE.	M³	0,1341	R\$ 66,29	R\$ 8,89
Sub-Total:						R\$ 282,42

C - 004	4.0	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)	m³			
C - 002	4.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,5548000	R\$ 282,42	R\$ 721,53
5835	4.2	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\$ 224,30	R\$ 17,34
5837	4.3	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\$ 87,57	R\$ 13,84
88314	4.4	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8834000	R\$ 14,52	R\$ 27,35
91386	4.5	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\$ 174,58	R\$ 13,50
95631	4.6	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\$ 135,48	R\$ 15,15
95632	4.7	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\$ 43,49	R\$ 5,38
96155	4.8	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1785000	R\$ 27,74	R\$ 4,95
96157	4.9	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0569000	R\$ 80,85	R\$ 4,60
96463	4.10	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO 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\$ 133,76	R\$ 7,78
96464	4.11	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO 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\$ 46,52	R\$ 19,19
Sub-Total:						R\$ 850,61

C - 005	5.0	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C (Composição baseada no item 72943 - SINAPI)	M²			
ANP	5.1	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) *Valor referencial Fev 2018	KG	0,5000000	R\$ 2,63	R\$ 1,32
83362	5.2	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	0,0018000	R\$ 176,04	R\$ 0,32
88316	5.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0109000	R\$ 16,45	R\$ 0,18
96013	5.4	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004000	R\$ 105,83	R\$ 0,04
96014	5.5	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015000	R\$ 31,04	R\$ 0,05
Sub-Total:						R\$ 1,91

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO



Obra: Recapeamento Asfáltico

Local: Av. Brescansin - Trecho Av. Curitiba - Rua Mario Spinelli

Tipo de intervenção: Reestruturação

Prazo de Execução: 30 dias

Responsável Técnico: Cassiane Pellizzaro Claus CREA/RNP 1211015173

B.D.I.* 14,06%

B.D.I. 20,70%

ITEM	SERVIÇOS		CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO			
			DIAS CONSECUTIVOS			
	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)	30 dias			
			%	VALOR		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.872,48	100,00%	4.872,48		
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RECAPEAMENTO	R\$ 711.883,25	100,00%	711.883,25		
FATURAMENTO SIMPLES (R\$)			100,00%	716.755,73		
FATURAMENTO ACUMULADO (R\$)		716.755,73	100,00%	716.755,73		

Cassiane Pellizzaro Claus
Engenheira Civil
CREA 121211015173

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

Obra: Recapeamento Asfáltico
Local: Av. Brescansin - Trecho Av. Curitiba - Rua Mario Spinelli
Tipo de intervenção: Reestruturação
Prazo de Execução: 30 dias



1.0	CUSTOS INDIRETOS	6,08%
1.1	Administração Central e Local	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%
2.3	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 → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

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

Obra: Recapeamento Asfáltico

Local: Av. Brescansin - Trecho Av. Curitiba - Rua Mario Spinelli

Tipo de intervenção: Reestruturação

Prazo de Execução: 30 dias



A Prefeitura Municipal de Sorriso declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto 'Recapeamento de Vias Urbanas', foi adotado percentual de BDI de 14,06 % (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	7,31%
1.1	Administração Central	4,49%
1.2	Seguros + Garantia	0,82%
1.3	Riscos	0,89%
1.4	Despesas Financeiras	1,11%
3.0	LUCRO	6,22%
3.1	Lucro	6,22%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	14,06%

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

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)

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

R\$716.755,73 (Setecent

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Obra: **Recapeamento Asfáltico**

Data:

Local: **Perímetro Urbano**

Abril/2019

Munic.: **Sorriso**

Tapa Buraco (m³)

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Área (m²)	Taxa de Material (1m³/1.000m)	Tapa Buraco (m³)	OBSERVAÇÃO		
Av. Brescansin	1.009,70	14.538,20	1,00	1,01			
Total		14.538,200		1,010			

Obs: Taxa estimada conforme o Manual de Recuperação de Pavimento do DNIT

Remendo Profundo (m³)

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Área (m²)	Taxa de Material (0,2m³/1.000m)	Remendo (m³)	OBSERVAÇÃO		
Av. Brescansin	1.009,70	0,00	0,20	0,20 1,21 1,21			
R\$716.755,73 (Setecentos e dezesseis mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e setenta e três centavos)							
Total		0,000		2,62			

Obs: Taxa estimada conforme o Manual de Recuperação de Pavimento do DNIT

Fresagem (m²)

Avenidas/Ruas	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	Peso Esp. (T/m³)	Peso trans (T)	DMT (km)	Transporte (t.km)
Av. Brescansin	14.538,20	0,015	218,07	1,50	327,11	3,00	981,33
Total	14.538,200	0,015		1,50	327,11		981,33

Obs: Taxa estimada conforme o Manual de Recuperação de Pavimento do DNIT

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

Obra: Recapeamento Asfáltico
Local: Perímetro Urbano
Munic.: Sorriso

Data: Abril/2019

Pintura de Ligação (m²)

Avenidas/Ruas	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Taxa Mat. Betuminoso (RR-2C)	Quantidade de Material RR-2C (ton)	DMT (km)	Transporte RR-2C (txkm)		
Av. Brescansin	1.009,70		14.538,20	0,0004	5,82	450,000	2.619,000		
Total - Pintura de Ligação			14.538,200		5,820		2.619,000		

CBUQ

Avenidas/Ruas	Área (m²)	Espes. (m)	Volume (m³)	Peso Específ. (ton/m³)	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. Brescansin	14.538,20	0,03	436,15	2,457 2,457 2,457	1.071,621	6,00%	64,30	450,00	28.935,000
R\$716.755,73 (Setecentos e dezesseis mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e setenta e três centavos)									
Total - CBUQ	14.538,200		436,150		1.071,621		64,300		28.935,000

Agregados para a Mistura (CBUQ)

Avenidas/Ruas	Área (m²)	Espes. (m)	Volume (m³)	Peso Específ. (ton/m³)	Peso Tonelada (ton)	Pedrisco 0,3129 m³/t	Pedra Brita 1 0,1341m³/t	Areia 0,161m³/t	
Av. Brescansin	14.538,20	0,03	436,15	2,457	1.071,621	335,310	143,704	172,531	
Total - Agregados	14.538,200		436,150		1.071,621	335,310	143,704	172,531	

Transporte de Agregados (tonxkm)

Avenidas/Ruas	Área (m²)	Peso (m³)	DMT (km)	Total (m³.km)				
Agregados (Pedrisco e Pedra Brita 1)	14.538,20	479,01	270,00	129.332,70				
Areia	14.538,20	172,53	8,00	1.380,24				
Total - Transporte								