



ANEXO 07.2 - PLANILHA DE CÁLCULO DOS INSUMOS BETUMINOSOS (PCIB)

Referências: Memorando-circular nº 2.230/DESP/SPEC/2016, atendendo à Portaria nº 1.078/2015 MT-DNIT,
Portaria nº 1977/2017 MT-DNIT, Instrução de serviço nº 10/DG/DNIT, de 16 de maio de 2019,
1º CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS - EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO 052/2019-03 - Processo nº 50603.004206/2018-25,
6º CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS RELATIVAS AO EDITAL RDCI ELETRÔNICO Nº 0339/2017-12

Orçamento: SO.01/100.91/0039/01

Objeto: ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE REFORÇO E RECUPERAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM (PPD 05/23), TAXIWAY E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO REGIONAL DE SORRISO – ADOLINO BEDIN – MT (SBSO)

DADOS DE ENTRADA

Sítio: SBSO Aeroporto Regional de Sorriso - Adolino Bedin
Data-base: jul/19

PIS 0,65%

COFINS 3,00%

ESTADO: MT
ICMS 17,00%

CÁLCULO DO CUSTO UNITÁRIO DO INSUMO COM ICMS (CI)

$$CI = C / [1 - ((\%ICMS + \%PIS + \%COFINS) / 100)]$$

CI → custo unitário do insumo com ICMS C → custo do produto sem ICMS (preço ANP) ICMS → Alíquota do ICMS na unidade federativa da obra
PIS → Alíquota do PIS COFINS → Alíquota do COFINS

CÁLCULO DO TRANSPORTE (CT)

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO		jul/14		jul/19	
Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação - Série		157972	- Col. 37	270,237	341,994

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte
Rodovia Pavimentada	CD = (26,939 + 0,253 x D) / 1000 por Kg
Rodovia em Revestimento Primário	CD = (26,939 + 0,299 x D) / 1000 por Kg
Rodovia em Leito Natural	CD = (26,939 + 0,412 x D) / 1000 por Kg

CD → Custo Direto do Transporte

D → Distância de transporte entre a origem do material até a usina de asfalto

Os efeitos da tributação serão contemplados através da equação

$$\text{Custo do Transporte (CT) TERRESTRE} = (\text{Custo Direto do Transporte} / [1 - (\%ICMS / 100)]) \times (\text{Índice reaj. data base atual} / \text{Índice reaj. jul/14})$$

CÁLCULO DO PREÇO FINAL DO INSUMO "SEM BDI"

$$\text{Preço Final "SEM BDI"} = (CI + CT) \times 1.000$$

INSUMOS

SIGLA	RR 1C	INSUMO EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C												
ESTADO/ REGIÃO	DISTRIBUIDORA		CT (R\$/Kg)			CUSTO INSUMO (R\$/Kg)		CUSTO GERAL (R\$/Ton)		PREÇO FINAL S/ BDI (ton)				
	TERRESTRE	MARÍTIMO	LOCALIZAÇÃO		TERRESTRE	PEDÁGIO	MARÍTIMO	C	CI		CT	INSUMO		
MATO GROSSO	82,10		ARAPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA. - SINOP			R\$ 0,07275	R\$ 0,00211		R\$ 2,20448	R\$ 2,77817	R\$ 74,86	R\$ 2.778,17	R\$ 2.853,03	
MINAS GERAIS	1.435,00		STRATURA ASFALTOS S/A - UBERLANDIA			R\$ 0,59464	R\$ 0,00801		R\$ 1,89533	R\$ 2,38857	R\$ 602,65	R\$ 2.388,57	R\$ 2.991,22	
SÃO PAULO	1.687,00		SIKA S.A. - LENÇÓIS PAULISTA			R\$ 0,69185	R\$ 0,01720		R\$ 1,83454	R\$ 2,31195	R\$ 709,05	R\$ 2.311,95	R\$ 3.021,00	
PARANÁ	1.623,00		CASA DO ASFALTO DISTRIBUIDORA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ASFALTO LTDA. - UMUARAMA			R\$ 0,66716	R\$ 0,02578		R\$ 1,96788	R\$ 2,48000	R\$ 692,94	R\$ 2.480,00	R\$ 3.172,94	

SIGLA	CAP 30 45	INSUMO CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45												
ESTADO/ REGIÃO	REFINARIA		CT (R\$/Kg)			CUSTO INSUMO (R\$/Kg)		CUSTO GERAL (R\$/Ton)		PREÇO FINAL S/ BDI (ton)				
	TERRESTRE	MARÍTIMO	LOCALIZAÇÃO	TERRESTRE	PEDÁGIO	MARÍTIMO	C	CI	CT		INSUMO			
MINAS GERAIS	1.954,00		REFINARIA CAPUAVA (RECAP) - MAUÁ	R\$ 0,79485	R\$ 0,03590		R\$ 2,57970	R\$ 3,25104	R\$ 830,75	R\$ 3.251,04	R\$ 4.081,79			
NORTE	2.334,00		REFINARIA ISAAC SABBÁ (REMAN) - MANAUS	R\$ 0,94144	R\$ 0,00148		R\$ 2,46890	R\$ 3,11140	R\$ 942,92	R\$ 3.111,40	R\$ 4.054,32			
SÃO PAULO	1.827,00		REFINARIA DE PAULÍNIA (REPLAN) - PAULÍNIA	R\$ 0,74586	R\$ 0,03021		R\$ 2,65538	R\$ 3,34641	R\$ 776,07	R\$ 3.346,41	R\$ 4.122,48			
RIO DE JANEIRO	2.317,00		REFINARIA DUQUE DE CAXIAS (REDUC) - DUQUE DE CAXIAS	R\$ 0,93488	R\$ 0,05328		R\$ 2,61279	R\$ 3,29274	R\$ 988,16	R\$ 3.292,74	R\$ 4.280,90			

SIGLA	CM 30	INSUMO ASFALTOS DILUÍDOS CM-30												
ESTADO/ REGIÃO	REFINARIA		CT (R\$/Kg)			CUSTO INSUMO (R\$/Kg)		CUSTO GERAL (R\$/Ton)		PREÇO FINAL S/ BDI (ton)				
	DISTÂNCIA TERRESTRE	MARÍTIMO	LOCALIZAÇÃO		TERRESTRE	PEDÁGIO	MARÍTIMO	C	CI		CT	INSUMO		
MINAS GERAIS	1.954,00		REFINARIA CAPUAVA (RECAP) - MAUÁ		R\$ 0,79485	R\$ 0,03590		R\$ 3,93428	R\$ 4,95813	R\$ 830,75	R\$ 4.958,13	R\$ 5.788,88		
RIO GRANDE DO SUL	2.515,00		REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - CANOAS		R\$ 1,01126	R\$ 0,03636		R\$ 4,08935	R\$ 5,15355	R\$ 1.047,62	R\$ 5.153,55	R\$ 6.201,17		
CEARÁ	2.816,00		REFINARIA LUBRIFICANTES E DERIVADOS DO NORDESTE (LUBNOR) - FORTALEZA		R\$ 1,12737	R\$ 0,00211		R\$ 4,02010	R\$ 5,06629	R\$ 1.129,48	R\$ 5.066,29	R\$ 6.195,77		
PARANÁ	2.103,00		REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - ARAUCÁRIA		R\$ 0,85233	R\$ 0,03744		R\$ 4,25242	R\$ 5,35907	R\$ 889,77	R\$ 5.359,07	R\$ 6.248,84		

SIGLA		INSUMO									
ESTADO/ REGIÃO	DISTÂNCIA		LOCALIZAÇÃO	CT (R\$/Kg)			CUSTO INSUMO (R\$/Kg)		CUSTO GERAL (R\$/Ton)		PREÇO FINAL S/ BDI (ton)
	TERRESTRE	MARÍTIMO		TERRESTRE	PEDÁGIO	MARÍTIMO	C	CI	CT	INSUMO	



ANEXO 07.2 - PLANILHA DE CÁLCULO DOS INSUMOS BETUMINOSOS (PCIB)

Referências: Memorando-circular nº 2.230/DESP/SPEC/2016, atendendo à Portaria nº 1.078/2015 MT-DNIT,
Portaria nº 1977/2017 MT-DNIT, Instrução de serviço nº 10/DG/DNIT, de 16 de maio de 2019,
1º CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS - EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO 052/2019-03 - Processo nº 50603.004206/2018-25,
6º CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS RELATIVAS AO EDITAL RDCI ELETRÔNICO Nº 0339/2017-12

Orçamento: 50.01/100.91/0039/01

Objeto: ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE REFORÇO E RECUPERAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM (PPD 05/23), TAXIWAY E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO REGIONAL DE SORRISO – ADOLINO BEDIN – MT (SBSO)

DADOS DE ENTRADA

Sítio: SBSO Aeroporto Regional de Sorriso - Adolino Bedin
Data-base: jul/19

PIS 0,65%

COFINS 3,00%

ESTADO: MT
ICMS 17,00%

SIGLA	INSUMO										
ESTADO/ REGIÃO	DISTÂNCIA		LOCALIZAÇÃO	CT (R\$/Kg)			CUSTO INSUMO (R\$/Kg)		CUSTO GERAL (R\$/Ton)		PREÇO FINAL S/ BDI (ton)
	TERRESTRE	MARÍTIMO		TERRESTRE	PEDÁGIO	MARÍTIMO	C	CI	CT	INSUMO	

SIGLA	INSUMO										
ESTADO/ REGIÃO	DISTÂNCIA			CT (R\$/Kg)			CUSTO INSUMO (R\$/Kg)		CUSTO GERAL (R\$/Ton)		PREÇO FINAL S/ BDI (ton)
	TERRESTRE	MARÍTIMO	LOCALIZAÇÃO	TERRESTRE	PEDÁGIO	MARÍTIMO	C	CI	CT	INSUMO	

PREÇO A SER CONSIDERADO PARA O CÁLCULO DO BDI					
SIGLA	INSUMO			ESTADO / REGIÃO	VALOR
RR 1C	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C			MATO GROSSO	R\$ 2.853,03
CAP 30 45	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45			NORTE	R\$ 4.054,32
CM 30	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30			MINAS GERAIS	R\$ 5.788,88