

**ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade
 Subsecretaria de Infraestrutura Municipal
 Superintendência de Obras Públicas
 Diretoria de Engenharia e Qualidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ/MG					FOLHA N°: 01/03.			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ					DATA: 27/07/2021			
LOCAL: RUA HUMBERTO ÂNGELO DEL RIO E RUA JOSÉ RIBEIRO DO CARMO - BAIRRO ARRAIAL VELHO					FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA REGIÃO CENTRAL - JANEIRO/2021 - SEM DESONERAÇÃO / SINAPI - ABRIL DE 2021 - NÃO DESONERADO.					()	DIRETA	(X)	INDIRETA
*DEMONSTRATIVO DE BDI EXTRAÍDO DA TABELA DE REFERÊNCIA SETOP/SEINFRA - PÁG. 16.					% ISS MUNICIPAL:	2,00%	LDI:	20,38%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES			
					CUSTO	PREÇO		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
RUA HUMBERTO ÂNGELO DEL RIO								
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS					R\$1.350,03	
1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	R\$1.121,47	R\$1.350,03	R\$1.350,03	
2.0		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA					R\$6.500,15	
2.1	ED-50392	MOB-002 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00 - para obras executadas em centros urbanos ou próximos de centros urbanos	%	0,50	R\$1.079.938,07	R\$1.300.029,45	R\$6.500,15	
3.0		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$90.878,75	
3.1	ED-48492	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	3.368,27	R\$8,21	R\$9,88	R\$33.278,55	
3.2	RO-41773	REMOÇÃO E CARGA DA CAMADA DE MATERIAL GRANULAR DO PAVIMENTO (BASE E/OU SUB-BASE)	M3	1.010,48	R\$6,21	R\$7,48	R\$7.558,41	
3.3	ED-48486	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	35,10	R\$7,75	R\$9,33	R\$327,48	
3.4	ED-51130	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	11.924,57	R\$3,20	R\$3,85	R\$45.909,61	
3.5	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	10,00	R\$316,06	R\$380,47	R\$3.804,70	

Fabiola Batista Pires

ENGª FABIOLA BATISTA PIRES
 CREA 78.851/D
 CONEPP CONSULTORIA LTDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
					CUSTO	PREÇO	
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
4.0		SERVIVOS DE TERRAPLENAGEM					R\$126.789,25
4.1	RO-41104	SUB-BASE DE SOLO, COM MISTURA NA PISTA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	505,24	R\$15,23	R\$18,33	R\$9.261,07
4.2	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	505,24	R\$74,56	R\$89,76	R\$45.350,44
4.3	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	11.721,59	R\$0,89	R\$1,07	R\$12.542,11
4.4	RO-44461	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE BICA CORRIDA MELHORADA COM 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA)	M3	505,24	R\$77,43	R\$93,21	R\$47.093,52
4.5	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	11.721,59	R\$0,89	R\$1,07	R\$12.542,11
5.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					R\$195.834,77
5.1	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	3.368,27	R\$6,68	R\$8,04	R\$27.080,92
5.2	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	3.368,27	R\$1,53	R\$1,84	R\$6.197,62
5.3	RO-41374	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	TXKM	62,31	R\$0,51	R\$0,61	R\$38,01
5.4	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	819,42	R\$0,89	R\$1,07	R\$876,78
5.5	RO-41337	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	M3XKM	445,42	R\$1,28	R\$1,54	R\$685,95
5.6	RO-41375	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM	TXKM	1.067,07	R\$0,51	R\$0,61	R\$650,91
5.7	RO-14019	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA)	M3	168,41	R\$744,91	R\$896,72	R\$151.019,93
5.8	RO-14036	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (VOLUME COMPACTADO)	M3XKM	6.231,31	R\$1,24	R\$1,49	R\$9.284,65
6.0		DRENAGEM					R\$29.559,38
6.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	740,28	R\$33,17	R\$39,93	R\$29.559,38
VALOR TOTAL - RUA HUMBERTO ÂNGELO DEL RIO							R\$450.912,33

Fabiola Batista Pires

ENGª FABIOLA BATISTA PIRES
CREA 78.851/D
CONEPP CONSULTORIA LTDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
					CUSTO	PREÇO	
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
RUA JOSÉ RIBEIRO DO CARMO							
7.0		SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS					R\$1.350,03
7.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	R\$1.121,47	R\$1.350,03	R\$1.350,03
8.0		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					R\$186.132,44
8.1	ED-48492	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6.906,56	R\$8,21	R\$9,88	R\$68.236,77
8.2	RO-41773	REMOÇÃO E CARGA DA CAMADA DE MATERIAL GRANULAR DO PAVIMENTO (BASE E/OU SUB-BASE)	M3	2.071,97	R\$6,21	R\$7,48	R\$15.498,31
8.3	ED-48486	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	70,20	R\$7,75	R\$9,33	R\$654,97
8.4	ED-51130	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	24.450,13	R\$3,20	R\$3,85	R\$94.132,99
8.5	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	20,00	R\$316,06	R\$380,47	R\$7.609,40
9.0		SERVIVOS DE TERRAPLENAGEM					R\$261.086,46
9.1	RO-41104	SUB-BASE DE SOLO, COM MISTURA NA PISTA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	1.035,98	R\$15,23	R\$18,33	R\$18.989,58
9.2	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.035,98	R\$74,56	R\$89,76	R\$92.989,87
9.3	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	24.552,81	R\$0,89	R\$1,07	R\$26.271,50
9.4	RO-44461	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE BICA CORRIDA MELHORADA COM 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA)	M3	1.035,98	R\$77,43	R\$93,21	R\$96.564,01
9.5	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	24.552,81	R\$0,89	R\$1,07	R\$26.271,50

Fabiola Batista Pires

ENGª FABIOLA BATISTA PIRES
CREA 78.851/D
CONEPP CONSULTORIA LTDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
					CUSTO		PREÇO
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
10.0		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO					R\$335.154,37
10.1	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	6.906,56	R\$6,68	R\$8,04	R\$55.528,71
10.2	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	6.906,56	R\$1,53	R\$1,84	R\$12.708,06
10.3	RO-41374	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	TXKM	129,84	R\$0,51	R\$0,61	R\$79,20
10.4	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	1.344,16	R\$0,89	R\$1,07	R\$1.438,25
10.5	RO-41337	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	M3XKM	730,66	R\$1,28	R\$1,54	R\$1.125,21
10.6	RO-41375	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM	TXKM	1.750,40	R\$0,51	R\$0,61	R\$1.067,74
10.7	RO-14019	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA)	M3	276,26	R\$744,91	R\$896,72	R\$247.729,88
10.8	RO-14036	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (VOLUME COMPACTADO)	M3XKM	10.387,46	R\$1,24	R\$1,49	R\$15.477,32
11.0		DRENAGEM					R\$71.893,97
11.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.800,50	R\$33,17	R\$39,93	R\$71.893,97
VALOR TOTAL - RUA JOSÉ RIBEIRO DO CARMO							R\$855.617,27
VALOR TOTAL DAS OBRAS - (RUA HUMBERTO ÂNGELO DEL RIO E RUA JOSÉ RIBEIRO DO CARMO)							R\$1.306.529,60
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ</p>						<p>DATA: 27/07/2021</p>	



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE

SUBSECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

DIRETORIA DE ENGENHARIA E QUALIDADE

DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRAS RODOVIÁRIAS

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS							INC. (6)
		ISS (2)				DIFERENCIADO			
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (5)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	EQUIPAMENTO (3) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	4,67%	4,67%	4,67%	3,15%	3,80%	3,15%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	4,94%	6,64%	4,94%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,30%	0,82%	1,30%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,53%	0,32%	0,53%	CD
RISCO(*)	R	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,77%	0,50%	0,77%	CD
TRIBUTOS	I	5,05%	5,75%	6,45%	7,15%	3,65%	6,15%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,40%	2,10%	2,80%	3,50%	-	2,50%	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS								PV
FÓRMULA DO BDI		$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$							
BDI (NUMERADOR)		14,31%	14,31%	14,31%	14,31%	9,76%	11,72%	9,76%	
BDI (DENOMINADOR)		94,95%	94,25%	93,55%	92,85%	96,35%	93,85%	93,85%	
BDI		20,38%	21,28%	22,19%	23,11%	13,92%	19,04%	16,96%	
OBSERVAÇÕES									
<p>(1) SIGLA.</p> <p>(2) INCIDÊNCIA DE ISS EM 70% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.</p> <p>(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM LOCAÇÃO DE CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO.</p> <p>(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.</p> <p>(5) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO E MATERIAL DE JAZIDA.</p> <p>(6) INCIDÊNCIA.</p>									


WANDER JOSÉ GODDARD BORGES
 PREFEITO DE SABARÁ

ROD. PAPA JOÃO PAULO II, Nº 4.143, PRÉDIO MINAS, 7º ANDAR - SERRA VERDE - CEP: 31630-901 - BH / MG

FONE: (31) 3915 8309 - FAX: (31) 3915 8352

www.transportes.mg.gov.br