

PLANILHA DE CUSTO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ				DATA: NOVEMBRO/2015				
LOCAL: ESTRADA ROÇAS NOVAS/FERRABRÁS - MUNICIPIO DE BELO VALE - MG								
DATA BASE SINAPI: OUTUBRO/2015				BDI (SERVIÇO)		25,00		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 dias				BDI (FORNECIMENTO)		18,00		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SINAPI/CPU	UNI.	QUANT.	VALOR UNIT.		VALOR TOTAL	
					S/BDI	C/BDI	S/BDI	C/BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						11.054,28	13.817,84
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CPU	GL	1,00	4.200,50	5.250,63	4.200,50	5.250,63
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	CPU	GL	1,00	4.069,33	5.086,66	4.069,33	5.086,66
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (3,0 x 1,5 m)	74209/001	M²	4,50	314,41	393,01	1.414,85	1.768,55
1.4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M²	4.280,00	0,32	0,40	1.369,60	1.712,00
2	TERRAPLENAGEM						21.656,80	27.092,40
2.1	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 305 HP E CACAMBA 5M3, DMT 50 A 200M	74154/001	M³	856,00	4,34	5,43	3.715,04	4.648,08
2.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M²	4.280,00	1,08	1,35	4.622,40	5.778,00
2.3	TRANSPORTE LOCAL CAMINHÃO BASCULANTE, 6 M³, EM RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO - (SUB-LEITO)	72875	M³xKM	856,00	1,19	1,49	1.018,64	1.275,44
2.4	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO 100 % PROCTOR NORMAL COM ESPESSURA DE 20 CM	72911	M³	856,00	8,42	10,53	7.207,52	9.013,68
2.5	TRANSPORTE LOCAL CAMINHÃO BASCULANTE, 6 M³, EM RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO - (BASE)	72875	M³xKM	4.280,00	1,19	1,49	5.093,20	6.377,20
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						107.241,30	134.071,99
3.1	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO (ADP) CM-30	72945	M²	3.766,40	3,59	4,49	13.521,38	16.911,14
3.2	TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS ACIMA DE 50 KM (CM-30)	OBR-VIA-435	TxKM	451,97	0,37	0,46	167,23	207,91
3.3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	72942	M²	3.766,40	1,05	1,31	3.954,72	4.933,98
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS ACIMA DE 50 KM (RR-2C)	OBR-VIA-435	TxKM	150,66	0,37	0,46	55,74	69,30
3.5	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	72965	T	451,97	177,69	222,11	80.310,19	100.386,61
3.6	TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS (CAP 50/70), DA USINA ATÉ A PISTA	OBR-VIA-435	TxKM	2.485,82	0,37	0,46	919,75	1.143,48
3.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA. (AREIA, BRITA,FILLER)	72887	M³XKM	3.380,27	0,81	1,01	2.738,02	3.414,07
3.8	TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS (CBUQ), DA USINA ATÉ A PISTA	83357	M³xKM	7.532,80	0,74	0,93	5.574,27	7.005,50
4	DRENAGEM						84.622,78	105.474,70
4.1	MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESC.E ACERTO FAIXA 0,45M	74237/001	M	1.981,35	25,61	32,01	50.742,37	63.423,01
4.2	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	UND	16,00	618,33	772,91	9.893,28	12.366,56
4.3	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	73965/010	M³	117,60	43,26	54,08	5.087,38	6.359,81
4.4	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	79483	M³	78,40	18,54	23,18	1.453,54	1.817,31
4.5	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	79488	M³	12,79	6,66	8,33	85,18	106,54
4.6	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	74015/001	M³	83,12	24,36	30,45	2.024,80	2.531,00
4.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 400 MM, JUNTAS COM ANEL DE BORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS	73879/002	M	78,40	28,73	35,91	2.252,43	2.815,34
4.8	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR8890) - (BDI 18%)	7745	M	78,40	54,61	64,44	4.281,42	5.052,10
4.9	BERÇO DE CONCRETO							-
4.9.1	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	6045	M³	11,84	316,49	395,61	3.747,24	4.684,02

PLANILHA DE CUSTO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ					DATA: NOVEMBRO/2015			
LOCAL: ESTRADA ROÇAS NOVAS/FERRABRÁS - MUNICIPIO DE BELO VALE - MG								
DATA BASE SINAPI: OUTUBRO/2015					BDI (SERVIÇO)		25,00	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 dias					BDI (FORNECIMENTO)		18,00	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SINAPI/CPU	UNI.	QUANT.	VALOR UNIT.		VALOR TOTAL	
					S/BDI	C/BDI	S/BDI	C/BDI
4.9.2	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	74157/004	M³	11,84	84,49	105,61	1.000,36	1.250,42
4.10	DISSIPADOR DE ENERGIA					-		-
4.10.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	73965/010	M³	2,49	43,26	54,08	107,72	134,66
4.10.2	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	6045	M³	2,95	316,49	395,61	933,65	1.167,05
4.10.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	74157/004	M³	2,95	83,49	104,36	246,30	307,86
4.10.4	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	74007/002	M²	21,94	53,74	67,18	1.179,06	1.473,93
4.10.5	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE PEDRA DE MAO	6454	M³	11,20	141,79	177,24	1.588,05	1.985,09
TOTAL							224.575,16	280.456,93

CODEVASF		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA:						DATA:		
SERVIÇO :Mobilização e Desmobilização						UNIDADE: GL		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PROD	IMPROD	UNIT. PRO	UNIT. IMP	P.TOTAL	
Cavalo c/ carreta 3 eixos - 246 KW	h	20,00000	1,0000		113,92	16,79	2.278,40	
Caminhão basculante, capacidade para 5,0 m ³ (inclusive motorista) - VOLKSWAGEN VW-13.150 T	h	10,00000	1,0000		85,14	0,00	851,40	
Caminhão carroceria fixa	h	10,00000	1,0000		87,07	0,00	870,70	
SUB-TOTAL							4.000,50	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Passagem de ônibus	unid.	4,00				50,00	200,00	
SUB-TOTAL							200,00	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL							0,00	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL							0,00	
SUB-TOTAL							0,00	
SUB-TOTAL							0,00	
SUB-TOTAL							0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000					CUSTO	4.200,50
TOTAL							4.200,50	
BDI %							1,250	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							5.250,63	
CODEVASF		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
OBRA:						DATA:		
SERVIÇO :Administração local e manutenção do canteiro/localidade						UNIDADE: GL		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PROD	IMPROD	UNIT. PRO	UNIT. IMP	P.TOTAL	
SUB-TOTAL							0,00	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Telefone	gl	1,00				150,00	150,00	
Energia elétrica	gl	1,00				200,00	200,00	
Água e esgoto	gl	1,00				100,00	100,00	
SUB-TOTAL							450,00	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL							0,00	
MÃO DE OBRA								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Engenheiro Residente	gl	0,2500				12.722,60	3.180,65	
Assistente Administrativo	gl	0,2000				2.193,40	438,68	
SUB-TOTAL							3.619,33	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000					CUSTO	4.069,33
TOTAL							4.069,33	
BDI %							1,250	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							5.086,66	

DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS - COM

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	6,65	
2.1	ISS	3,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	-	
3	TAXA DE RISCO		0,97
3.1	SEGURO		0,28
3.2	RISCO		0,30
3.3	GARANTIA		0,39
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,00
5	LUCRO		8,00
	BDI - CALCULADO		25,00

$$\text{BDI} = ((1+((AC+S+R+G)/100)) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100) - 1) \times 100$$

BDI (CALCULADO): 25,00

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

**BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS Nº 2369/2011
e ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO**

DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTO - COM

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	
2.1	ISS	-	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA		
3	TAXA DE RISCO		0,72
3.1	SEGURO		0,25
3.2	RISCO		0,21
3.3	GARANTIA		0,26
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,50
5	LUCRO		6,00
	BDI - CALCULADO		18,00

$$\text{BDI} = ((1 + ((AC + S + R + G) / 100)) \times (1 + DF / 100) \times (1 + L / 100) / (1 - I / 100) - 1) \times 100$$

BDI (CALCULADO): 18,00

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS N° 2369/2011 e ACÓRDÃO N° 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO

CRONOGRAMA FÍSISCO-FINANCEIRO

PREFEITURA: BELO VALE/MG		VALOR DO CONVENIO: R\$ 280.456,93				DATA: NOVEMBRO/2015			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C.B.U.Q		LOCAL: ESTRADA ROÇAS NOVAS/FERRABRÁS - MUNICIPIO DE BELO VALE - MG				PRAZO: 180 DIAS			
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FISICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FISICO	4,93%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
		FINANCEIRO	R\$ 13.817,84	R\$ 2.302,05	R\$ 2.302,05	R\$ 2.302,05	R\$ 2.302,05	R\$ 2.302,05	R\$ 2.307,58
2	TERRAPLENAGEM	FISICO	9,66%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		FINANCEIRO	R\$ 27.092,40	R\$ 6.773,10	R\$ 6.773,10	R\$ 6.773,10	R\$ 6.773,10	R\$ -	R\$ -
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FISICO	47,80%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
		FINANCEIRO	R\$ 134.071,99	R\$ 22.336,39	R\$ 22.336,39	R\$ 22.336,39	R\$ 22.336,39	R\$ 22.336,39	R\$ 22.390,02
4	DRENAGEM	FISICO	37,61%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 105.474,70	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.368,68	R\$ 26.368,68	R\$ 26.368,68	R\$ 26.368,68
5		FISICO	0,00%						
		FINANCEIRO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6		FISICO	0,00%						
		FINANCEIRO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7		FISICO	0,00%						
		FINANCEIRO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8		FISICO	0,00%						
		FINANCEIRO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TOTAL		FISICO	100,00%	11,20%	11,20%	20,60%	20,60%	18,19%	18,21%
		FINANCEIRO	R\$ 280.456,93	R\$ 31.411,55	R\$ 31.411,55	R\$ 57.780,22	R\$ 57.780,22	R\$ 51.007,12	R\$ 51.066,28

<p>ENG: _____</p> <p>PREF: _____</p>	<p>_____</p> <p>CREA</p>	<p>OBSERVAÇÕES:</p>
--------------------------------------	--------------------------	---------------------