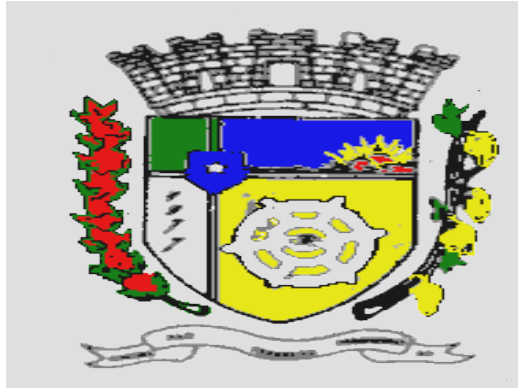


PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP



Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024



Assinatura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
lado e ou pelo link: <https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434>. Folha 2 de 19



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024

RELAÇÃO DOS BUEIROS - CACOAL								
ITEM	ESTRADA	TRECHO	Área da Bacia (m²)	Vazão (m³/s)	Comprimento (m)	Bueiro de Concreto	Coord.	
							S	W
1	Rua Catarino Cardoso	Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva	0,89	19,07	12,00	BDCC 2,00m x 2,00m	11°25'16.92"S	61°28'15.87"O





GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

ORÇAMENTO RESUMO

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL COM DESONERAÇÃO C/BDI	TOTAL SEM DESONERAÇÃO C/BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 37.165,39	R\$ 39.443,00
2.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES	R\$ 162.632,25	R\$ 159.057,50
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI =		R\$ 199.797,64	R\$ 198.500,50

Assinatura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
Assinado e ou pelo link: <https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434>, Folha 3 de 19



Dorgival Leite de Figueiredo Neto
Engº. Civil - CREA: 4010506 D/PB
CAD. 9246 - PMC

leitura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.###), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
anexo e ou pelo link: https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documentoAssinado/262434. Folha 4 de 19



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024

SINAPI JUL/2024
FONTE: DER/ABR/2024
FONTE: DNIT/ABR/2024
BDI: 29,14%
BDI DIF.: 21,24%

SINAPI JUL/2024
FONTE: DER/ABR/2024
FONTE: DNIT/ABR/2024
BDI: 22,80%
BDI DIF.: 15,00%

ITEM	REFERÊNCIA	NATUREZA DO TRABALHO	UNID	QTDE	CUSTOS COM DESONERAÇÃO S/BDI		CUSTOS SEM DESONERAÇÃO S/BDI	
					UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	DER 9748007	Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa (L=2,00m x H=1,50m A=3,00m²)	m²	3,00	R\$ 250,75	R\$ 752,25	R\$ 254,13	R\$ 762,39
1.2	CCU 1.0	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1.00m x 1.00m	und	10,00	R\$ 68,44	R\$ 684,40	R\$ 68,97	R\$ 689,70
1.3	SINAPI 10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2.50 M, PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	3,00	R\$ 1.097,42	R\$ 3.292,26	R\$ 1.097,42	R\$ 3.292,26
1.4	SINAPI 99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	m	12,00	R\$ 8,77	R\$ 105,24	R\$ 9,54	R\$ 114,48
		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.5	CCU 2.0	Administração e Controle - (Engenheiro Civil - Mestre de obras)	exec. %	100,00%	R\$ 16.661,04	R\$ 16.661,04	R\$ 18.977,76	R\$ 18.977,76
		PGR E PCMSO						
1.6	DER 9748002	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR's 1, NR 9 e NR 18.	und	1,00	R\$ 4.394,07	R\$ 4.394,07	R\$ 4.988,62	R\$ 4.988,62
1.7	DER 9748003	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	und	1,00	R\$ 2.889,89	R\$ 2.889,89	R\$ 3.294,50	R\$ 3.294,50
SUB TOTAL						R\$ 28.779,15		R\$ 32.119,71
2.0		OBRAS DE ARTE CORRENTES						
2.1	DNIT 0705271	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	12,00	R\$ 6.092,59	R\$ 73.111,08	R\$ 6.267,24	R\$ 75.206,88
2.2	DNIT 0705322	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	und.	2,00	R\$ 22.198,08	R\$ 44.396,16	R\$ 22.859,96	R\$ 45.719,92
2.3	DNIT 1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial (pedra rachão) - fornecimento e assentamento	m³	36,89	R\$ 214,63	R\$ 7.917,70	R\$ 219,08	R\$ 8.081,86
2.4	DNIT 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (pedra rachão - pedreira - (DMT=X1 = 12.80km)	t x km	708,35	R\$ 0,64	R\$ 453,34	R\$ 0,65	R\$ 460,43
2.5	DNIT 5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário - (pedra rachão) - pedreira - (DMT=X2 = 1.40km)	t x km	77,48	R\$ 0,73	R\$ 56,56	R\$ 0,73	R\$ 56,56
SUB TOTAL						R\$ 125.934,84		R\$ 129.525,65
VALOR TOTAL (ITENS 1.0+2.0) S/BDI (R\$)						R\$ 154.713,99		R\$ 161.645,36
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (R\$)					29,14%	R\$ 45.083,66	22,80%	R\$ 36.855,14
VALOR TOTAL ITENS (1.0+2.0) (R\$)						R\$ 199.797,65		R\$ 198.500,50
VALOR TOTAL ITENS (1.0+2.0) (R\$) C/BDI =						R\$ 199.797,65		R\$ 198.500,50
VALOR ADOTADO (SEM DESONERAÇÃO) =						R\$ 198.500,50		
cento e noventa e oito mil, quinhentos reais e cinquenta centavos.								

OBS: O BDI utilizado teve como referência os valores adotado pelo DNIT e solicitado pelo eng. Samir Sauma da Silva DER/RO através da análise III nº 794/2024/DER-GAATEC.

O DNIT disponibiliza este Ofício bem como suas atualizações através do link <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-epagamentos-dnit/sistemas-de-custos/bdi/>.

OBS: O FCK utilizado para a execução da Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m deverá OBEDECER a composição de custo do DNIT 705322 e a composição de custo auxiliar do DNIT 1107892 - FCK=20MPC

OBS: O FCK utilizado para a execução do Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m deverá OBEDECER a composição de custo do DNIT 705271 e a composição de custo auxiliar do DNIT 1107892 - FCK=20MPC

Assinatura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
lado e ou pelo link: <https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434>. Folha 5 de 19



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024

CRONOGRAMA						
ITEM	DESCRIÇÃO	SUBTOTAL	DIAS			TOTAL
			30	60	90	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 39.443,00	40,00%	30,00%	30,00%	100,00%
			R\$ 15.777,20	R\$ 11.832,90	R\$ 11.832,91	R\$ 39.443,01
2.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES	R\$ 159.057,50	10,00%	50,00%	40,00%	100,00%
			R\$ 15.905,75	R\$ 79.528,75	R\$ 63.622,99	R\$ 159.057,49
VALOR TOTAL COM BDI		R\$ 198.500,50				
		Percentual Parcial	15,96%	46,03%	38,01%	R\$ 198.500,50
		Valor Parcial Sem BDI	R\$ 31.682,95	R\$ 91.361,65	R\$ 75.455,90	
		Percentual Acumulado	15,96%	61,99%	100,00%	100,00%
		Valor Acumulado Sem BDI	R\$ 31.682,95	R\$ 123.044,60	R\$ 198.500,50	



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024

I - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa (L=2,00m x H=1,50m A=3,00m²)

Largura 2,00 m x Altura 1,50 m

Área = 3,00 m²

1.2 Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00m x 1,00m

Placa= 10,00 und x 1,00 = 10,00 und

Total = 10,00 und

1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)

Locação = quantidade de meses para a execução da obra

Quantidade mês = 3,00 mês

1.4 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018

Locação = Comprimento Total dos Bueiros Celulares de Concreto

Locação = 12,00 m

Total = 12,00 m

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.5 Administração e Controle - (Engenheiro Civil - Mestre de obras)

Jornada de trabalho de engenheiro responsável técnico, (2h/dia X 5vez/semana x 4semanas/mês) x 3 meses
Jornada de trabalho mestre de obras, (08h/dia X 5vezes/semana x 4semanas/mês) x 3 meses

CRONOGRAMA DA OBRA= 90 DIAS = 100,00% exec.

Total = 100,00 %

1.6 Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR's 1, NR 9 e NR 18.

Quantidade = 1,00 und.

Total = 1,00 und

1.7 Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7

Quantidade = 1,00 und.

Total = 1,00 und

Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
Assinado e ou pelo link: <https://signpmcacoal.lxistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434>, Folha 6 de 19





GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal - RO
Data: 02/10/2024

I - DADOS DO TRECHO					
Corpo de BDCC 2,00m x 2,00m	=	12,00 m	(VIDE PROJETO DE DRENAGEM)		
Boca de BDCC 2,00m x 2,00m	=	2,00 und	(VIDE PROJETO DE DRENAGEM)		
DMT Pedra Rachão	=	14,20 Km	{ X1 (km) = 12,80 X2 (km) = 1,40	(VIDE CROQUI DMT) (VIDE CROQUI DMT)	
#REF!					

2.0 OBRAS DE ARTE CORRENTES

2.1 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais

Corpo de BDCC 2,00m x 2,00m = 12,00 m (VIDE PROJETO DE DRENAGEM)

Corpo do BDCC 2,00m X 2,00m= 12,00 m

2.2 Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais

Boca de BDCC 2,00m x 2,00m = 2,00 und (VIDE PROJETO DE DRENAGEM)

Quantidade de Boca BDCC 2,00m x 2,00m = 2,00 und

2.3 Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial (pedra rachão) - fornecimento e assentamento

Volume do Enrocamento de Pedra Rachão 36,89 m³ (VIDE CÁLCULO DE ENROCAMENTO DE PEDRA RACHÃO - (ANEXO))

Volume do Enrocamento de Pedra Rachão 36,89 m³

2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (pedra rachão - pedreira - (DMT=X1 = 12,80km)

Volume do Enrocamento de Pedra Rachão = 36,89 m³
Peso específico Pedra Rachão= 1,50 t/m³ * Referência DNIT
Peso da Pedra Rachão = Peso específico da Pedra Rachão x Volume da Pedra Rachão
Peso Pedra Rachão(t) = 55,34 ton

Peso de Pedra Rachão = 55,34 ton

DMT= 12,80 km (VIDE CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA)

Peso Total do Transporte x km = 708,35 t x km

2.5 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário - (pedra rachão) - pedreira - (DMT=X2 = 1,40km)

Volume do Enrocamento de Pedra Rachão = 36,89 m³
Peso específico Pedra Rachão= 1,50 t/m³ * Referência DNIT
Peso da Pedra Rachão = Peso específico da Pedra Rachão x Volume da Pedra Rachão
Peso Pedra Rachão(t) = 55,34 ton

Peso de Pedra Rachão = 55,34 ton

DMT= 1,40 km (VIDE CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA)

Peso Total do Transporte x km = 77,48 t x km

Assinatura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
Assinado e ou pelo link: https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434. Folha 7 de 19

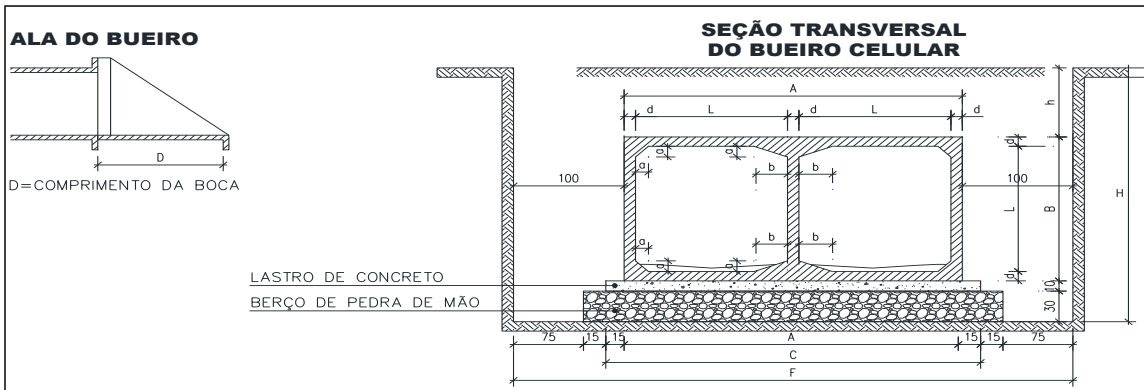




GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - SEMOSP
Rua Anísio Serrão, 2100 – Bairro: Centro
Cep. 76.963-804 – Cacoal - RO

ANEXO 01 - MEMÓRIA DE CÁLCULO: VOLUMES DE ENRONCAMENTO DE PEDRA RACHÃO.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO COMPRIMENTO: 12,00 m
LOCAL: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
TRECHO: Cacoal -RO MUNICÍPIO: CACOAL-RO



TIPO DE BUEIRO: **BDCC 2,00 x 2,00 m**

Y =	12,00	m
D =	3,55	m
L =	2,00	m
d =	0,15	m
A =	4,45	m
B =	2,30	m
C =	4,75	m
G =	5,05	m
el =	0,10	m
ee =	0,50	m

Comprimento do bueiro
Comprimento da ala
Dimensão interna do bueiro
Espessura da parede do bueiro
Largura externa do bueiro = $(2 \times L + 3 \times d)$
Altura externa do bueiro = $(1 \times L + 2 \times d)$
Largura do lastro = $(A + 0,15 + 0,15)$
Largura do enrocamento = $(C + 0,15 + 0,15)$
Espessura do lastro
Espessura do enrocamento (pedra-de-mão)

E =	4,15	m
J =	2,04	m
D =	3,55	m

(Vide projeto tipo de bueiro celular em anexo)

Al =	0,475	m ²	= (C x el) =	Área do lastro
Ap =	2,525	m ²	= (G x ee) =	Área do enrocamento
Ab =	10,235	m ²	= (A x B) =	Área do bueiro
Ar =	10,63	m ²	= Ae - Al - Ap - Ab =	Área do reaterro

ENROCAMENTO DO CORPO = $(Ap \times Y)$
ENROCAMENTO DO CORPO = 30,30 m³

ENROCAMENTO DAS ALAS = $1 * (((2 * J + 2 * E) * D) / 2) * 0,30$
ENROCAMENTO DAS ALAS = 6,59 m³

ENROCAMENTO TOTAL = 30,30 + 6,59
ENROCAMENTO TOTAL = **36,89 m³**

NOTA:
1 - Veículo classe 45;
2 - Concreto com Fck ≥ 20 Mpa;
3 - Revest.: argamassa de cimento e areia (1:3)





GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Obra: Construção de Bueiro Celular em concreto armado em ruas e avenidas no Município de Cacoal-RO
Local: Rua Catarino Cardoso - Trecho: Av. Primavera / Rua Dorzório Gomes da Silva
Município: Cacoal -RO
Data: 02/10/2024

RELAÇÃO MÍNIMA DE EQUIPAMENTOS			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 Kw	2,00
2	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00
3	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00
4	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00
5	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00

Assinatura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
Assinado e ou pelo link: <https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434>, Folha 9 de 19



Dorgival Leite de Figueiredo Neto
Engº. Civil - CREA: 4010506 D/PB
CAD. 9246 - PMC

Leitura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
lado e ou pelo link: https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434. Folha 10 de 19



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência

FONTE: DNIT/ABR/2024

COM DESONERAÇÃO
Produção da equipe 1,00000 un

CCU_ 1.0 Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00m x 1,00m						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização			Custo Horário	Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						R\$ 0,00	
Custo horário total de equipamentos						R\$ 0,00	
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
						R\$ 0,00	
						R\$ 0,00	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 0,00	
Custo horário total de execução						R\$ 0,00	
Custo unitário de execução						R\$ 0,00	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	8,00000	cj	R\$ 0,52		Custo unitário total de material	R\$ 4,16
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,10000	m²	R\$ 412,07			R\$ 41,21
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,10000	Unidade	R\$ 230,68			R\$ 23,07
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 68,44	
Subtotal							
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total						R\$ 68,44	

Dorgival Leite de Figueiredo Neto
Engº. Civil - CREA: 4010506 D/PB
CAD. 9246 - PMC

leitura de Cacoal
Este documento foi assinado digitalmente por DORGIVAL LEITE DE FIGUEIREDO NETO (CPF ###.###.184-##), em 03/10/2024 - 09:20, e pode ser validado pelo QR Code
lado e ou pelo link: https://signpmcacoal.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/262434. Folha 11 de 19



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência

FONTE: DNIT/ABR/2024
SEM DESONERAÇÃO
Produção da equipe 1,00000 un

CCU_ 1.0 Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00m x 1,00m						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização			Custo Horário	Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						R\$ 0,00	
Custo horário total de equipamentos						R\$ 0,00	
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
						R\$ 0,00	
						R\$ 0,00	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 0,00	
Custo horário total de execução						R\$ 0,00	
Custo unitário de execução						R\$ 0,00	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")		8,00000	cj	R\$ 0,52	Custo unitário total de material	R\$ 4,16
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade				Custo Unitário	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		0,10000	m²	R\$ 415,88		R\$ 41,59
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção		0,10000	Unidade	R\$ 232,21		R\$ 23,22
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 68,97	
Subtotal							
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total						R\$ 68,97	



Dorgival Leite de Figueiredo Neto
Engº. Civil - CREA: 4010506 D/PB
CAD. 9246 - PMC



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO									
ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE					FONTE: SINAPI JUL/2024				
ITEM	SERVIÇOS	Administração e Controle - (Engenheiro Civil - Mestre de obras)			Item:	CPU	Data:		
					Prod. Equipe:	1.00	unid.		
CCU_2		Equipamento (A)	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO=								R\$ 0,00	
		Mão de obra (B)			Encargos	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
	90777	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h			24,00	103,6100	R\$ 2.486,64	
	90780	Mestre de obras com encargos complementares	h			480,00	29,5300	R\$ 14.174,40	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA=								R\$ 16.661,04	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO=								R\$ 16.661,04	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO=								R\$ 16.661,04	
CUSTO DO FIC=									
CUSTO DO FIT=								R\$ 0,00	
		Material (C)			Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário	
								R\$ 0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO=								R\$ 0,00	
		Atividades Auxiliares (D)	CÓDIGO		Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO ATIVIDADES AUXILIARES=								R\$ 0,00	
		Tempo Fixo (E)	CÓDIGO		Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Custo Horário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO=								R\$ 0,00	
	Momento de Transporte (F)	QUANT.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	Custo Unitário	
								R\$ 0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MOMENTO DE TRANSPORTE=								R\$ 0,00	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL:								R\$ 16.661,04	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %)								R\$ 0,00	
PREÇO UNITARIO TOTAL:								R\$ 16.661,04	
CONCEITO CALCULO DE COEFICIENTE									
Jornada de trabalho de engenheiro responsável técnico, (2h/dia X 2vez/semana x 2semanas/mês) x 3 meses									
Jornada de trabalho mestre de obras, (08h/dia X 5vezes/semana x 4semanas/mês) x 3 meses									



GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

Dorgival Leite de Figueiredo Neto
Eng^o. Civil - CREA: 4010506 D/PB
CAD. 9246 - PMC

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT



ConStrução e Restauração de Rodovias - Com Desoneração

Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Intervenção	
		Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,65	6,00
Despesas Financeiras	0,84% sobre (PV - Lucro)	0,80	1,03
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,65
Subtotal 1		6,19	8,00
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	5,22	6,74
Subtotal 2		5,22	6,74
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,84
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,87
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,87
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50% do PV	4,50	5,81
Subtotal 3		11,15	14,40
Total - BDI (%)		22,56	29,14

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (maio/2024) = 10,50% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 0,84% sobre (PV - Lucro)

- Para serviços não constantes do Sicro 2, onde o custo de referência for definido por meio de cotações de preços de mercado, compostas de forma a permitir a execução total do serviço, adotar-se-á obrigatoriamente o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) diferenciado de 15,0% (quinze por cento), por analogia ao percentual utilizado para aquisição de materiais betuminosos (Portaria DNIT nº 349, de 06 de março de 2010).
- Para os serviços de transportes de materiais betuminosos, também por analogia, adotar-se-á obrigatoriamente o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) diferenciado de 15,0% (quinze por cento).
- Os casos omissos ou cujo entendimento demande maiores esclarecimentos serão analisados e discutidos no âmbito da CGCIT.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Tabela 3 – Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas									
Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Pequeno Porte			Construção de Obras de Arte Especiais		
		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre PV	% sobre CD	% sobre CD
Despesas Indiretas	Administratção Central	0,38	0,00	0,33	0,00	0,30	0,00	0,30	0,00
	Despesas Financeiras	0,54% sobre (PV - Lucro)	0,76	1,01	0,77	1,00	0,78	0,99	0,99
	Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,32	0,31
	Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,64	0,50	0,63	0,63
Subtotal 1		8,34	10,99	7,75	9,96	7,84	9,95	7,93	9,93
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro		9,11	12,00	7,78	10,00	6,70	8,50	5,59	7,00
Subtotal 2		9,11	12,00	7,78	10,00	6,70	8,50	5,59	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS		0,65% do PV	0,65	0,86	0,65	0,84	0,65	0,85	0,81
COFINS		3,00% do PV	3,00	3,95	3,00	3,86	3,00	3,81	3,00
ISSQN		3,00% do PV	3,00	3,95	3,00	3,86	3,00	3,81	3,00
Subtotal 3		6,65	8,76	6,65	8,55	6,65	8,44	6,65	8,33
Total - BDI (%)		24,10	31,76	22,18	28,50	21,19	26,88	20,17	25,26

Tabela 4 – Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas - Com desoneração									
Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Pequeno Porte			Construção de Obras de Arte Especiais		
		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre PV	% sobre CD	% sobre CD
Despesas Indiretas	Administratção Central	0,38	0,00	0,33	0,00	0,30	0,00	0,30	0,00
	Despesas Financeiras	0,54% sobre (PV - Lucro)	0,77	1,00	0,78	1,05	0,79	1,05	1,05
	Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,34	0,25	0,33	0,33
	Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,68	0,50	0,67	0,66
Subtotal 1		8,01	11,10	7,45	10,06	7,53	10,05	7,62	10,04
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro		8,46	12,00	7,40	10,00	6,37	8,50	5,31	7,00
Subtotal 2		8,46	12,00	7,40	10,00	6,37	8,50	5,31	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS		0,65% do PV	0,65	0,90	0,65	0,88	0,65	0,87	0,86
COFINS		3,00% do PV	3,00	4,16	3,00	4,05	3,00	4,00	3,95
ISSQN		3,00% do PV	3,00	4,16	3,00	4,05	3,00	4,00	3,95
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)		4,50% do PV	4,50	6,23	4,50	6,08	4,50	6,00	5,98
Subtotal 3		11,15	15,45	11,15	15,07	11,15	14,88	11,15	14,69
Total - BDI (%)		27,62	38,55	26,00	35,13	25,05	32,43	26,08	31,72

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC (maio/2024) = 10,50% a.a.
DF = ((1+SELIC)^(12/12))-1 sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 0,54% sobre (PV - Lucro)

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 13 - Classificação dos serviços nas obras de arte especiais

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção de obras de arte especiais	Até 150 m de pista simples por ano	De 150 a 300 m de pista simples por ano	Acima de 300 m de pista simples por ano
Recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais	Até 200 m de pista simples por ano	De 200 a 400 m de pista simples por ano	Acima de 400 m de pista simples por ano





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - Fornecimento de Materiais e Equipamentos - COM DESONERAÇÃO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	1,50	3,45	4,49	3,45
Seguro e Garantia (*)	0,30	0,48	0,82	0,48
Risco	0,56	0,85	0,89	0,85
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11	0,85
Lucro	3,50	5,11	6,22	5,38
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,65	11,15	13,15	8,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	0,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL				21,24

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo,

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **com desoneração**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de **4,50%** referente à contribuição previdenciária e recalculado o BDI.

Reiteramos que, por determinação do TCU, não é admitida a inclusão de IRPJ e CSLL no BDI, bem como Administração local, Instalação de Canteiro/acampamento, Mobilização/ desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, devendo ser apresentada a composição destes, com detalhamentos suficientes que justifiquem o valor obtido, não sendo admitido cálculo com estimativas percentuais genéricas.

§ 4º No caso do BDI diferenciado, enquanto persistir a desoneração da mão de obra preconizada na Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, que faculta às empresas a inclusão da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta com alíquota definida em 4,5%, conforme legislação vigente, e incidência sobre o preço de venda do serviço ou obra, deverá ser utilizado o BDI diferenciado de 21,24 % (vinte e um virgula vinte e quatro por cento) do custo direto do serviço para a condição desonerada.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

ConStrução e Restauração de Rodovias - Sem Desoneração

Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Intervenção	
		Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,89	6,00
Despesas Financeiras	0,84% sobre (PV - Lucro)	0,79	0,97
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,61
Subtotal 1		6,43	7,90
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	5,49	6,74
Subtotal 2		5,49	6,74
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,68
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,68
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50% do PV	0,00	0,00
Subtotal 3		6,65	8,17
Total - BDI (%)		18,57	22,80

PV = Preço de Venda
 CD = Custo Direto
 SELIC (maio/2024) = 10,50% a.a.
 $DF = [(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 0,84% sobre (PV - Lucro)

- Para serviços não constantes do Sicro 2, onde o custo de referência for definido por meio de cotações de preços de mercado, compostas de forma a permitir a execução total do serviço, adotar-se-á obrigatoriamente o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) diferenciado de 15,0% (quinze por cento), por analogia ao percentual utilizado para aquisição de materiais betuminosos (Portaria DNIT nº 349, de 06 de março de 2010).
- Para os serviços de transportes de materiais betuminosos, também por analogia, adotar-se-á obrigatoriamente o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) diferenciado de 15,0% (quinze por cento).
- Os casos omissos ou cujo entendimento demande maiores esclarecimentos serão analisados e discutidos no âmbito da CGCIT.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Tabela 3 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Despesas Indiretas									
Administração Central	Variável - f (CD)	0,84	0,00	0,23	0,00	0,30	0,00	0,39	0,00
Despesas Financeiras	0,84% sobre (PV - Lucro)	0,76	1,01	0,77	1,00	0,78	0,99	0,79	0,99
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,32	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,64	0,50	0,63	0,50	0,63
Subtotal 1		8,34	10,99	7,75	9,96	7,84	9,95	7,93	9,93
Benefícios									
Lucro	Variável - f (CD)	9,11	12,00	7,78	10,00	6,70	8,50	5,59	7,00
Subtotal 2		9,11	12,00	7,78	10,00	6,70	8,50	5,59	7,00
Tributos									
PIS	0,65% do PV	0,65	0,86	0,65	0,84	0,65	0,82	0,65	0,81
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,95	3,00	3,86	3,00	3,81	3,00	3,76
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,95	3,00	3,86	3,00	3,81	3,00	3,76
Subtotal 3		6,65	8,76	6,65	8,55	6,65	8,44	6,65	8,23
Total - BDI (%)		24,10	31,76	22,18	28,50	21,19	26,86	20,17	25,26

Tabela 4 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas - Com desoneração

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Despesas Indiretas									
Administração Central	Variável - f (CD)	0,50	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
Despesas Financeiras	0,84% sobre (PV - Lucro)	0,77	1,04	0,78	1,05	0,79	1,05	0,80	1,05
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,68	0,50	0,67	0,50	0,66
Subtotal 1		8,01	11,10	7,45	10,06	7,53	10,05	7,62	10,04
Benefícios									
Lucro	Variável - f (CD)	8,66	12,00	7,40	10,00	6,37	8,50	5,31	7,00
Subtotal 2		8,66	12,00	7,40	10,00	6,37	8,50	5,31	7,00
Tributos									
PIS	0,65% do PV	0,65	0,90	0,65	0,88	0,65	0,87	0,65	0,86
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,16	3,00	4,05	3,00	4,00	3,00	3,95
ISSQN	3,00% do PV	3,00	4,16	3,00	4,05	3,00	4,00	3,00	3,95
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50% do PV	4,50	6,23	4,50	6,08	4,50	6,00	4,50	5,93
Subtotal 3		11,15	15,45	11,15	15,07	11,15	14,88	11,15	14,89
Total - BDI (%)		27,73	38,55	26,00	35,13	25,05	31,63	24,08	31,72

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC (maio/2024) = 10,50% a.a.
DF = [(1+SELIC)^(1/12) - 1] sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 0,84% sobre (PV - Lucro)

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 13 - Classificação dos serviços nas obras de arte especiais

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção de obras de arte especiais	Até 150 m de pista simples por ano	De 150 a 300 m de pista simples por ano	Acima de 300 m de pista simples por ano
Recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais	Até 200 m de pista simples por ano	De 200 a 400 m de pista simples por ano	Acima de 400 m de pista simples por ano





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - Fornecimento de Materiais e Equipamentos - SEM DESONERAÇÃO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	1,50	3,45	4,49	3,45
Seguro e Garantia (*)	0,30	0,48	0,82	0,48
Risco	0,56	0,85	0,89	0,85
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11	0,85
Lucro	3,50	5,11	6,22	4,86
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,65	11,15	13,15	3,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	0,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	0,00
TOTAL				15,00

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo,

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **com desoneração**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de **4,50%** referente à contribuição previdenciária e recalculado o BDI.

Reiteramos que, por determinação do TCU, não é admitida a inclusão de IRPJ e CSLL no BDI, bem como Administração local, Instalação de Canteiro/acampamento, Mobilização/ desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, devendo ser apresentada a composição destes, com detalhamentos suficientes que justifiquem o valor obtido, não sendo admitido cálculo com estimativas percentuais genéricas.

§ 2º O BDI diferenciado do DNIT de 15% (quinze por cento), historicamente definido à época do extinto DNER e admitido pelo Tribunal de Contas da União, contém todos os tributos e demais parcelas envolvidas na comercialização de insumos e contratação de serviços, não possuindo outro detalhamento da composição de suas parcelas.

