



ANEXO B

Memória de cálculo do BDI Referencial

1. Considerações Iniciais

1.1. Acórdão no 2.622/2013 - TCU - Plenário

O Acórdão no 2.622/2013 - TCU versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações.

1.2. Componentes do BDI

Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013, e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto no 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, sendo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalista que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e IV - taxa de lucro.

De acordo com o Acórdão no 2.369/2011 - TCU – Plenário, a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), foi criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

1.3 Desoneração da folha de pagamento

A partir de 2011, as empresas passaram a ser contempladas com a política nacional de desoneração da folha de salários, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciária (CPP) referente aos 20% (vinte por cento) sobre a folha, por uma contribuição de inicialmente 1,50% ou 2,50%, que posteriormente baixou para 1,00% ou 2,00% sobre a receita bruta, conforme segmento da empresa. Em 13 de novembro de 2014, foi criada a Lei nº 13.043 tornando permanente a desoneração da folha.

A lei 13.161/2015, de 31 de agosto de 2015, com vigência a partir de 1º de dezembro de 2015, alterou a alíquota incidente sobre a receita bruta das empresas, no caso da construção civil, de 2,00% para 4,50%, para preços desonerados. Com essa lei, a desoneração passou a ser facultativa, sendo opção da empresa escolher entre a contribuição sobre a receita bruta (CPRB) ou contribuir sobre a folha salarial, optando em cada obra de construção civil por uma das duas contribuições.

Como no processo licitatório não é sabido, de antemão, qual o licitante vencedor e, pelo fato do edital exigir que a empresa tenha sua atividade-fim relacionada com a área da engenharia elétrica, objeto da licitação, adotou-se, o EMOP sem desoneração (mão de obra com encargos sociais), **não foi aplicado percentual de CPRB**, a fim de remunerar a contratada quanto à tributação sobre a receita bruta.

L corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor e;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

2. Valor do BDI Máximo considerado:

Considerando a equação apresentada a seguir, temos:

BDI REFERENCIAL = 20,63%

BDI DIFERENCIADO = 10,89%



COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica

DISCRIMINAÇÃO	Intervalo de Admissibilidade			ÍNDICE ADOTADO
	1º quartil	médio	3º quartil	
X Administração Central Seguro e Garantia Risco Total	5,290%	5,920%	7,930%	5,290%
	0,250%	0,510%	0,560%	0,250%
	1,000%	1,480%	1,970%	1,000%
				6,540%
Y Despesas Financeiras Total	1,010%	1,070%	1,110%	1,010%
				1,010%
Z Lucro Total	8,000%	8,310%	9,510%	8,000%
				8,000%
I Tributos (totais) COFINS PIS ISS (Casimiro de Abreu - RJ) CPRB Total	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
				3,650%
% DE BDI A SER UTILIZADO =				20,63%

LEGENDA	FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
X = Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	
Y = Despesas financeiras	
Z = Lucro	
I = Taxa representativa da incidência de impostos	

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,06540) \times (1 + 0,01010) \times (1 + 0,08000)}{(1 - 0,03650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,06540) \times (1,01010) \times (1,08000)}{(0,96350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,16225)}{(0,96350)} - 1$$

$$BDI = 1,2063 - 1$$

$$BDI = 20,63\%$$

Obs: Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme Fórmula apresentados. O Intervalo de Admissibilidade foram adotados conforme



**SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS,
HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Franklin José dos Santos, nº 156 – Centro
obras@casimirodeabreu.rj.gov.br (22) 2778-2062



COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO REFERENCIAL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

DISCRIMINAÇÃO	Índices			ÍNDICE ADOTADO
	1º quartil	médio	3º quartil	
X Administração Central Seguro e Garantia Risco Total	1,500%	3,450%	4,490%	1,500%
	0,300%	0,480%	0,820%	0,300%
	0,560%	0,850%	0,890%	0,560%
	Total			2,360%
Y Despesas Financeiras Total	0,850%	0,850%	1,110%	0,850%
	Total			0,850%
Z Lucro Total	3,500%	5,110%	6,220%	3,500%
I Tributos (totais) COFINS PIS ISS (Casemiro de Abreu - RJ) CPRB Total	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
	Total			3,650%
% DE BDI A SER UTILIZADO =				10,89%

LEGENDA	FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
X = Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	
Y = Despesas financeiras	
Z = Lucro	
I = Taxa representativa da incidência de impostos	

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,02360) \times (1 + 0,00850) \times (1 + 0,03500)}{(1 - 0,03650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,02360) \times (1,00850) \times (1,03500)}{(0,96350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,06843)}{(0,96350)} - 1$$

$$BDI = 1,1089 - 1$$

$$BDI = 10,89\%$$

Obs: Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme Fórmula apresentados. O Intervalo de Admissibilidade foram adotados conforme

Valor BDI por Tipo de Obra (Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição Elétrica)	20,63%
Valor BDI Diferenciado (Materiais e Equipamentos Relevantes)	10,89%

A locação dos bens servíveis tratada no presente instrumento, é isenta da tributação do do ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza), nos termos da LEI Complementar nº 116 de 31 de junho de 2003, corroborada através da Súmula Vinculante nº 31 do STF (Supremo Tribunal Federal) de 17 de fevereiro de 2010, que considerou inconstitucional a cobrança de ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) na Locação de bens móveis.