



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMNE – 1º Gpt E
2º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO HERÓIS DO JENIPAPO

APÊNDICE IV - JUSTIFICATIVA E COMPOSIÇÃO DO BDI

1. DAS FAIXAS DE REFERÊNCIA

- 1.1. O Acórdão 2.622/2013-TCU apresenta as seguintes faixas de referência para BDI, reproduzidas na tabela 1, bem como faixas de referência para cada rubrica que compõe o BDI, reproduzidas na tabela 2.

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

Tabela 1 – Valores do BDI por tipo de obra. Fonte: Acórdão 2.622/2013-TCU

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%
TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO					
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil			
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%			
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%			
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%			
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%			
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%			

Tabela 2 – Faixas de Referência para cada rubrica do BDI

1.2. Ressalta-se que os parâmetros apresentados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013 não contemplam a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), instituída pela Lei 12.844/2013, aplicável as empresas que estão sujeitas à desoneração da folha de pagamento, desta forma, os valores de BDI tidos como referências, que foram obtidos a partir de estudo estatístico realizado anterior à inclusão do CPRB no BDI, estão desatualizados.

2. DA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO E CORREÇÃO DO BDI

2.1. Conforme o Artigo 7º da Lei 12.546/2011, de 14 de janeiro de 2011, incluída pela Lei N° 12.844, de 9 de Julho de 2013, foram incluídas as empresas de construção civil, em que, a partir de 1º de janeiro de 2014, tais empresas contribuirão com a alíquota de 2% sobre o valor da receita bruta, excluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos, em substituição às contribuições previstas nos incisos I e III do art. 22 da Lei n° 8.212, de 24 de julho de 1991 (Alíquota de 20% sobre a remuneração da mão de obra). A Lei n° 13.161, de 31 de agosto de 2015, altera a alíquota de contribuição sobre o valor da receita bruta de 2,0% para 4,5%.

2.2. Além disso, sobre o assunto, cita-se o Acórdão 2.293/2013 – TCU, que enuncia: “Os orçamentos de licitações de obras e serviços de engenharia devem considerar a desoneração instituída pela Lei 12.844/2013, que possibilita a redução dos custos previdenciários das empresas de construção civil. Caracteriza sobrepreço a valorização de valores em contrato que desconsidere tal dedução.”

2.3. Em consonância com o exposto, foi adotado para a composição do BDI a alíquota de

contribuição sobre a receita bruta (CPRB) de 4,5%, bem como foram utilizados no orçamento as composições de custo do SINAPI com desoneração.

3. DA COMPOSIÇÃO DE BDI ADOTADA NO PRESENTE PROJETO

3.1. Apresenta-se a seguir, na tabela 3, a composição de BDI a ser adotado no Projeto em tela:

COMPOSIÇÃO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I			
OBRA:			
COMPOSIÇÃO:			%
BENEFÍCIOS:			
LUCRO	B	7,40	
SUB-TOTAL		7,40	
DESPESAS INDIRETAS:			
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA		
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00	
GARANTIA		0,80	
RISCO DE ENGENHARIA / IMPREVISTOS		1,27	
SUB-TOTAL		6,07	
CUSTOS FINANCEIROS:	CF		
DESPESAS FINANCEIRAS		1,23	
SUB-TOTAL		1,23	
IMPOSTOS:	IT		
ISS		1,45	
PIS		0,65	
CPRB		4,50	
COFINS		3,00	
SUB-TOTAL		9,6	
CÁLCULO			
<div><div></div><div>$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$</div></div>			
onde:			
B = Lucro ou remuneração sobre os serviços			
CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)			
CF = Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços			
IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados			

Tabela 3 – Composição de BDI.

4. DA JUSTIFICATIVA DAS PARCELAS ADOTADAS

- 4.1. Cumpre destacar que, o Manual do TCU “Orientações para elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, em sua página 88, orienta: “Ainda no tocante a faixas de referência não se deve perder de vista que o parâmetro mais importante de todos é o valor médio do BDI. Ele é o parâmetro que deve ser buscado pelo gestor, pois representa medida estatística mais concreta obtida. A faixa apenas amplia e dá uma dimensão da variação do BDI, mas é a média o valor que de fato tende a representar o mercado, devendo servir como referência a ser buscada nas contratações públicas.”. Dessa forma, buscou-se sempre utilizar o valor médio para cada rubrica que compõe o BDI, apresentada na tabela 2, retirada do Acórdão 2.622/2013-TCU.
- 4.2. A parcela de Lucro foi adotada como o valor médio apresentado na tabela 2 para o tipo de obra de Construção de Edifícios, de 7,40%.
- 4.3. Adotou-se o valor médio de 4,00% para parcela de Administração Central.
- 4.4. A parcela de Seguro e Garantia foi adotada como o valor médio apresentado na tabela 2 para o tipo de obra Construção de Edifícios, de 0,80%.
- 4.5. A parcela de Riscos foi adotada como o valor médio apresentado na tabela 2 para o tipo de obra Construção de Edifícios, de 1,27%.
- 4.6. A parcela de Despesas Financeiras foi adotada como o valor médio apresentado na tabela 2 para o tipo de obra Construção de Edifícios, de 1,23%.
- 4.7. A parcela de ISS foi adotada seguindo a metodologia proposta no Manual do TCU “Orientações para elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, em sua página 88, e conforme a Lei Complementar N° 3.254 de 24 de dezembro de 2003, que fixa para as atividades de construção civil a alíquota de 3,00% de ISS, incidente sobre o preço de venda, excluindo-se a parcela de materiais. Conforme a tabela 4 apresentada a seguir, a alíquota de ISS incidirá sobre 48,23% do valor da obra, portanto, foi adotada a alíquota de 1,45% de ISS na composição do BDI.

Item	Preço (sem BDI)	Percentual
Mão de Obra	R\$ 84.459,84	48,23%
Material	R\$ 90.673,58	51,77%

Tabela 4 – Percentual de Custos da Obra por grupos

4.8. A parcela de PIS e Cofins foi adotada na Composição do BDI foi de 0,65% e 3,00%, respectivamente. Quanto a este aspecto, cita-se o Manual do TCU “Orientações para elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, que, em sua página 92, acerca do assunto, orienta que: “ No caso de execução de obras públicas, aplica-se o regime cumulativo de apuração de PIS e Cofins, cujas alíquotas máximas são de, respectivamente, 0,65% e 3,00%, incidentes sobre o preço de venda da obra.” e, ainda na mesma página, “A Administração deve adotar as alíquotas máximas dos citados tributos em sua composição de BDI referencial”.

4.9. Ainda sobre o assunto, cabe ressaltar que a minuta do instrumento convocatório apresentada, em seus itens 9.1.5.4 e 9.1.5.5 prevê que licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e Cofins ou optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar justificativa detalhada da alíquota adotada para PIS e Confins de seus BDI, de tal forma que não infrinjam o que está fixado no item 9.1.5.2 do instrumento convocatório: “As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

4.10. A parcela de CPRB adotada é a prevista na lei específica, de 4,5%.

5. DA NÃO UTILIZAÇÃO DE BDI DIFERENCIADO

5.1. Não foi utilizado na planilha orçamentária da presente concorrência a incidência de BDI diferenciado sobre o fornecimento, pois neste caso específico, nenhum dos pressupostos para a incidência de BDI reduzido sobre o fornecimento de equipamentos está presente, a saber:

- 5.1.1. Que o possível parcelamento do fornecimento específico não tenha ocorrido;
- 5.1.2. Que a construtora atue como mera intermediadora no fornecimento de matérias e equipamentos, o que não é a situação quando a contratada é a própria fabricante ou produtora dos materiais;
- 5.1.3. Que sejam equipamentos com projetos e instalação padronizados, de fabricação regular;
- 5.1.4. Que o material/equipamento tenha valor percentualmente significativo em relação ao preço global da obra.

6. DOS ERROS MAIS FREQUENTES

- 6.1. O manual do TCU “Orientações para a Elaboração de Planilhas Orçamentárias”, publicado em 2014, apresenta em sua página 94 os erros mais frequentes com relação à definição de taxas de BDI. Os erros são enumerados a seguir, bem como analisados quanto a sua não ocorrência no Projeto em tela.
- 6.1.1. **Elaborar composição de referência de BDI contendo o IRPJ e a CSLL em destacado:** conforme pode ser observado, não consta na composição de BDI o IRPJ e a CSLL.
 - 6.1.2. **Deixar de aplicar alíquotas de BDI reduzido para itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem o percentual significativo do preço global da obra:** não foi aplicado BDI reduzido pois, conforme exposto no item 5 da presente Justificativa, não são atendidos os pressupostos para a utilização de BDI reduzido.
 - 6.1.3. **Deixar de incluir a CPRB na composição do BDI, no caso de obras com desoneração da folha de pagamento:** conforme exposto no item 2 da presente justificativa, o BDI referencial em tela inclui a CPRB.
 - 6.1.4. **Prever disposições editalícias limitando o BDI ou a remuneração das licitantes. Apenas os preços devem ser limitados:** não são previstas disposições no instrumento convocatório da presente concorrência que limitem o BDI ou a remuneração das licitantes.
 - 6.1.5. **Incluir a administração local, mobilização/desmobilização e instalação de canteiro de obras na composição do BDI:** os itens de administração local, mobilização/desmobilização, instalação de canteiro de obras não são inclusos no BDI, conforme pode-se notar na tabela 3 que aponta a composição do BDI.

Teresina - PI, 05 de maio de 2020.

JOSÉ GRAMOZA VILARINHO FILHO – ETM
Adjunto da Seção Técnica - Engenheiro Civil
CREA: 1906771111