



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
4º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA  
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 3**

## **ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DO BDI**

**26PB012 - Adequação do Elevador do Quartel General – Anexo 1 – do  
Comando da 3ª Região Militar, em Porto Alegre – RS**

## 1. BDI PARA OBRA/SERVIÇO DE ENGENHARIA

A metodologia de cálculo e o valor dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) adotado por esta Comissão Regional de Obras fundamentam-se no Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário, que possui o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de BDI específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes.

As parcelas que compõem o BDI são as seguintes: Administração Central (AC), Seguro (S), Garantia (G), Risco (R), Despesa Financeira (DF), Lucro (L) e Impostos (I). Os valores referentes às parcelas supraditas estão transcritos na tabela a seguir.

Tabela 1: valores de referência para BDI, de acordo com o Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

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 MANUTENÇÃO 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%

$$\text{Metodologia de Cálculo: } \mathbf{BDI} = \frac{(1+AC+S+G+R).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$$

A parcela "I" é composta pela soma dos seguintes impostos: Programas de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto Sobre Serviço (ISS) e Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB).

Quanto à definição da parcela referente ao imposto de CPRB e tendo em vista que as empresas do setor de construção civil, enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439 da CNAE 2.0 (as atividades citadas são 412 - Construção de Edifícios, 432 - Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções, 433 – Obras de acabamento e 439 - Outros serviços especializados para construção) estão autorizadas a utilizar o regime de desoneração tributária, a CRO 3 fez a comparação de duas versões de orçamento e escolheu a versão mais vantajosa a Administração:

- planilha de orçamento baseada nas planilhas SINAPI que considera a mão de obra desonerada com incidência do CPRB no BDI;
- planilha de orçamento baseada nas planilhas SINAPI que considera mão de obra não desonerada e sem a incidência do CPRB no BDI.

A versão adotada é a que resultou em um valor total com BDI da obra/serviço de engenharia menor, conforme as informações do quadro abaixo.

DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO			
<b>OBRA:</b> ADEQUAÇÃO DO ELEVADOR DO QUARTEL GENERAL - ANEXO 1			
<b>OM:</b> COMANDO DA 3ª REGIÃO MILITAR		<b>RM:</b> 3ª RM	
<b>LOCAL:</b> PORTO ALEGRE/RS			
1 NÃO DESONERADO			
ITEM	CUSTO (R\$)	BDI (%)	TOTAL COM BDI (R\$)
OBRAS	R\$ 4.843,41	20,42%	R\$ 5.832,24
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	R\$ 163.751,30	15,28%	R\$ 188.772,50
TOTAL NÃO DESONERADO			R\$ 194.604,74
2 DESONERADO			
ITEM	CUSTO (R\$)	BDI (%)	TOTAL COM BDI (R\$)
OBRAS	R\$ 4.759,41	23,87%	R\$ 5.895,48
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	R\$ 163.751,30	19,75%	R\$ 196.092,18
TOTAL DESONERADO			R\$ 201.987,66
Declaração:			
Após a comparação entre os preços dos dois regimes previdenciários (não desonerado e desonerado) calculados para a execução da obra, concluo que a opção mais vantajosa é NÃO DESONERADO.			

Para as demais parcelas que integram o BDI, esta Comissão Regional de Obras adotou os valores correspondentes ao valor médio para a tabela de composição do BDI do referido acórdão.

Os impostos PIS, CONFINS e CPRB são federais, o ISS é municipal.

O ISS em Porto Alegre - RS, é regido pelo Decreto Nº 15.416, de 20 de dezembro de 2006, que Regulamenta a Lei Complementar nº 07, de 07 de dezembro de 1973, no que diz respeito ao ISSQN, e dá outras providências.

De acordo com a Seção III, Art. 53, parágrafo 1º, alínea I, letra a, do Decreto supramencionado, considera-se que para a base de cálculo do ISS para os serviços de engenharia civil, o montante da receita bruta não deve incluir o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços, deduzido o valor referente às subempreitadas já tributadas pelo imposto.

No caso deste serviço de engenharia, o ISS em Porto Alegre - RS vale 2,5%.

Diante do exposto, os valores correspondentes às parcelas de material e mão de obra do orçamento, bem como o valor final de ISS para compor o BDI, estão apresentadas nas fichas de composição do BDI anexados a este documento.

## 2. BDI DIFERENCIADO

A metodologia de cálculo e o valor dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) adotado por esta Comissão Regional de Obras para os itens que se caracterizam como mera intermediação da contratada para aquisição de materiais e equipamentos também é fundamentada no Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

As parcelas que compõem o BDI diferenciado são as seguintes: Administração Central (AC), Seguro (S), Garantia (G), Risco (R), Despesa Financeira (DF), Lucro (L) e Impostos (I).

Os valores referentes às parcelas supraditas estão transcritos na tabela a seguir.

Tabela 2: valores de referência para BDI, de acordo com o Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

BDI DIFERENCIADO	VALORES MÉDIOS E DOS QUARTIS		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESA FINANCEIRA	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%

Seguindo os valores médios de referência do Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário, obteve-se o seguinte BDI diferenciado:

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO SEGUNDO ACÓRDÃO TCU 2622/2013 COMPOSIÇÃO DO BDI	
A) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,45%
B) SEGURO + GARANTIA (S+G)	0,48%
C) RISCOS (R)	0,85%
D) DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85%
E) LUCRO (L)	5,11%
F) PIS	0,65%
G) COFINS	3,00%
<b>BDI DIFERENCIADO:</b>	<b>15,28%</b>
Fórmula utilizada:	
*PIS+COFINS (I)	$BDI = \frac{(1+AC+S+G+R).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$

### 3. MODELO DE BDI PARA LICITANTE

A composição do BDI da Licitante deve, necessariamente, representar a realidade fiscal da empresa. Desse modo, a metodologia utilizada pela Licitante deve ser apresentada junto com o detalhamento da composição do BDI.

Para facilitar a análise e aprovação, são fornecidos os modelos anexados que devem ser preenchidos conforme as características da empresa. Solicita-se que sempre seja informado se a empresa é ou não optante pelo Simples Nacional.

Caso a LICITANTE seja optante pelo Simples Nacional, deve apresentar o cálculo da alíquota efetiva, calculado conforme previsto no Art. 18 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Além disso, deve ser entregue junto com a Planilha de Composição do BDI o demonstrativo da receita bruta acumulada nos doze meses anteriores ao período de apuração utilizado no cálculo.

Por último, recomenda-se que o cálculo do BDI seja elaborado com apoio do contador da empresa, evitando seu preenchimento incorreto, o que pode resultar na desclassificação da proposta.

### 4. ANEXOS

- Composição do BDI de Serviços, referência da Administração;
- Composição do BDI de Equipamentos, referência da Administração
- Modelo de composição de BDI de Serviços da Licitante (Não optante pelo Simples Nacional);
- Modelo de composição de BDI de Serviços da Licitante (Optante pelo Simples Nacional);

Porto Alegre, RS, 23/03/2026

Elaborado por:

**ARTHUR ZANCHETTA DE FIGUEIREDO - Capitão**  
Engenheiro de Fortificação e Construção - CREA/RJ 2018100882  
Adjunto da Subseção de Projetos da CRO 3

Revisado por:

**ISABELLE QUEIROZ DE OLIVEIRA LOPES – Capitão**  
Engenheira Eletricista - CREA/RJ 2015133559  
Chefe da Subseção de Projetos da CRO 3

## COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS, REFERÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO

RESUMO DOS ORÇAMENTOS CONFORME REGIME DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA						
REGIME DESONERADO			REGIME NÃO DESONERADO			
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	
MATERIAL	R\$ 3.710,31	77,96%	MATERIAL	R\$ 3.710,27	76,60%	
MÃO DE OBRA	R\$ 1.049,10	22,04%	MÃO DE OBRA	R\$ 1.133,14	23,40%	
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS	R\$ 4.759,41		TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS	R\$ 4.843,41		
BDI GERAL	R\$ 1.136,07	23,87%	BDI GERAL	R\$ 988,83	20,42%	
FORNEC. DE MATERIAIS	R\$ 163.751,30		FORNEC. DE MATERIAIS	R\$ 163.751,30		
BDI DIFERENCIADO	R\$ 32.340,88	19,75%	BDI DIFERENCIADO	R\$ 25.021,20	15,28%	
VALOR TOTAL	R\$ 201.987,66		VALOR TOTAL	R\$ 194.604,74		
DEMONSTRAÇÃO DO CÁLCULO DE IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (ISS)						
REGIME DESONERADO			REGIME NÃO DESONERADO			
MUNICÍPIO	ITEM	ISS DO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	ITEM	ISS DO MUNICÍPIO	
Porto Alegre	7.02	2,50%	Porto Alegre	7.02	2,50%	
DEDUÇÃO DO MATERIAL APLICADO		0,55%	DEDUÇÃO DO MATERIAL APLICADO		0,58%	
OBSERVAÇÕES:						
(1) Item conforme anexo da Lei Complementar Federal nº 116, de 31 de julho de 2003. A dedução do material aplicado encontra amparo em jurisprudência do TCU onde se deduz os materiais sujeitos a ICMS e segue regulamentação da legislação municipal.						
(2) Conforme a LEI COMPLEMENTAR Nº 07, DE 01 DE JANEIRO DE 1973. de Porto Alegre. (Alterada pela Lei Complementar nº 966/2022).						
COMPOSIÇÃO DO CÁLCULO DE DESPESAS INDIRETAS						
DESPESAS INDIRETAS CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013			BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO	
ITEM	DESCRIÇÃO	QUARTIL ADOTADO	DESONERADO	NÃO DESONERADO	DESONERADO	NÃO DESONERADO
AC	Administração central	QUARTIL MÉDIO	4,00%	4,00%	3,45%	3,45%
G + S	Seguro e Garantia	QUARTIL MÉDIO	0,80%	0,80%	0,48%	0,48%
R	Riscos	QUARTIL MÉDIO	1,27%	1,27%	0,85%	0,85%
DF	Despesas Financeiras	QUARTIL MÉDIO	1,23%	1,23%	0,85%	0,85%
L	Lucros	QUARTIL MÉDIO	7,40%	7,40%	5,11%	5,11%
CO	COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	PIS/PASEP	-	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS	ISS	-	0,55%	0,58%	N/A	N/A
CPRB	CPRB	-	2,70%	0,00%	3,60%	0,00%
BDI APLICADO			23,87%	20,42%	19,75%	15,28%
OBSERVAÇÕES:						
(1) Fórmula aplicada: $BDI = \frac{(1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$						
(2) Conforme as orientações das Súmulas nº 253 e nº 254 do Tribunal de Contas da União, TCU, ambas de 31/03/2010.						
(3) Encargos sociais aplicados onforme Tabela SINAPI de referência.						

**MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI DE SERVIÇOS DA LICITANTE (NÃO OPTANTE  
PELO SIMPLES NACIONAL)**

<b>21PB013 – PORTÃO LATERAL E PAVTO 3º GAC AP, EM SANTA MARIA - RS</b>		
<b>COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS</b>		
<b>EMPRESA XXXXXXXXXX</b>		
Valor total da Obra sem BDI	#VALOR!	%
Valor de material	A	D=A/C
Valor de mão de obra	B	E=B/C
ISS da cidade <sup>(1)</sup>	3,5%	
% ISS sobre a obra <sup>(2)</sup>	2,10%	
<b>COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS ADOTADO PELA LICITANTE</b>		
A) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		%
B) SEGURO + GARANTIA (S+G)		%
C) RISCOS (R)		%
D) DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		%
E) LUCRO (L)		%
F) PIS		0,65%
G) COFINS		3,00%
H) ISS sobre a obra		2,10%
I) CPRB* (Valor de 4,5% para opção da mão de obra desonerado ou 0% para não desonerar)		%
<b>BDI:</b>		
Fórmula sugerida:		
$BDI = \frac{(1+AC+S+G+R).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$		
Porto Alegre, XX de XXXXX de 20XX		
XXXXXXXXXXXXXX.		
Engenheiro Civil - CREA/xx xxxxxxxxxx		
Responsável técnica da empresa XXXXXXXX		
<b>Referência:</b>		
LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 (Anexo IV) - Simples Nacional		
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015 - Desoneração		
ACÓRDÃO TCU 2622/2013 - Fórmula		
<b>Observação:</b>		
Empresa não é Optante pelo Simples Nacional. (*)utiliza a mão de obra onerada (CPRB=0,0%)		



## MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI DE SERVIÇOS DA LICITANTE (OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL);

<b>21PB013 – PORTÃO LATERAL E PAVTO 3º GAC AP, EM SANTA MARIA - RS</b>		
<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>		
<b>EMPRESA: xxxxxxxxxxxx (CNPJ: xxxxxxxxxxxx)</b>		
<b>SEGUNDO ACÓRDÃO TCU 2622/2013</b>		
Valor total da Obra sem BDI	1.697.403,70	%
Valor aproximado de material	1.028.204,58	61%
Valor aproximado de mão de obra	669.199,12	39%
ISS da cidade <sup>(1)</sup>	3,50%	
<b>% ISS sobre a obra <sup>(2)</sup></b>	<b>1,38%</b>	
<b>(Santa Maria-RS)</b>		
<b>COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO</b>		
A) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%	
B) SEGURO + GARANTIA	0,80%	
C) RISCOS	1,27%	
D) DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%	
E) LUCRO	7,40%	
F) PIS*	0,65%	
G) COFINS*	3,00%	
H) ISS sobre a obra	1,38%	
<b>I) CPRB (não desonerado)**</b>	<b>4,50%</b>	
<b>BDI:</b>		<b>27,47%</b>
<p>Fórmula sugerida:</p> $BDI = \frac{(1+AC+S+G+R).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$		
Porto Alegre, XX de XXXXX de 20XX  XXXXX Engenheiro XXXXXX - CREA/XX XXXXXX função XXXXX		
<b>Referência:</b> LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 (Anexo IV) - Simples Nacional LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015 - Desoneração ACÓRDÃO TCU 2622/2013 - Fórmula		
<b>Observação:</b> (*) - Empresa é optante pelo Simples Nacional: Receita Bruta acumulada nos 12 meses de R\$ xxxxxxxx (enviada em anexo em PDF), enquadra-se na XXº Faixa do Anexo IV da LC Nº123, resultando na alíquota efetiva de xx,xx%. (**) Utiliza a mão de obra onerada (CPRB=0,0%)		