



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS - SEINFRA**  
**EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – EMOP**

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

AC - administração central

S - taxa de seguros

R - taxa de riscos

G - taxa de garantias

DF - taxa de despesas financeiras

L - taxa de lucro/remuneração

I - taxa de incidência de impostos

CPRB (Lei 13.165/15)


BDI

**0,00%**



**NOTAS PARA USO DO BOLETIM**

**INFORMAÇÕES BÁSICAS**

1. Os custos deste boletim encontram-se expressos em REAIS.
2. Os valores tabelados neste BOLETIM não incluem o B.D.I (Benefícios e Despesas Indiretas).
3. Os preços elementares (materiais, equipamentos e mão de obra) são os vigentes no mercado no mês deste boletim.
4. Consideramos os preços elementares com 4 (quatro) casas decimais, pois o arredondamento ou truncamento dessas frações ocasionaria nos insumos, negociados em grandes quantidades, alterações significativas nos custos unitários.
5. O custo da mão de obra deste boletim inclui os seguintes encargos sociais:

SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
120,91%	77,00%	91,42%	52,18%

6. Os arquivos “EMOP.dbf” e “Custos dos serviços.pdf”, apresentam custos compostos de acordo com os itens classificados no Catálogo de Referência - 13ª edição.
7. Os arquivos “ELEM.dbf” e “Preços dos insumos.pdf”, apresentam uma lista de preços elementares com os insumos cotados à vista, posto-obra e com impostos. Para sua decodificação deverá ser consultado o Catálogo de Materiais, Equipamentos, Serviços e Mão de Obra.
8. O arquivo “Itens novos e alterações – 13ª edição.pdf”, apresentam os códigos do Sistema de Custos da EMOP que foram incluídos, cancelados e alterados em sua descrição ou unidade, sendo identificados pelo mês base da alteração. Para consulta destas alterações por ordem numérica de códigos, consultar o arquivo “Itens novos e alterações – 13ª Edição – ORDEM NUMERICA.pdf”.
9. No arquivo EMOP, os códigos que apresentam o final 9999 são os índices globais e setoriais descritos no final da categoria 05 do Catálogo de Referência da EMOP.
10. Quando em uma determinada obra existirem condições especiais de suprimento de qualquer componente, que aumente ou reduza o seu custo em relação ao das condições estabelecidas no Boletim, o orçamentista deverá fazer as alterações devidas. Neste caso, o componente com o custo ajustado deverá ser precedido do Código da Família a que pertence (5 primeiros dígitos).

**INFORMAÇÕES SOBRE ASSINATURA DO BOLETIM E VENDAS DAS PUBLICAÇÕES TÉCNICAS**

**FORMA DIGITAL**

**Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP**

**Endereço:** Campo de São Cristóvão, nº 138, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ.

**Site:** [www.emop.rj.gov.br](http://www.emop.rj.gov.br)      **e-mail:** [boletins@emop.rj.gov.br](mailto:boletins@emop.rj.gov.br)

**Tels.:** (21) 2332-3591, 2332-3397 e 2332-4759

Atendimento das 09:00 às 18:00 horas

**Os direitos autorais são reservados à EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro**



### ADMINISTRAÇÃO LOCAL

#### **1. CRITÉRIO PARA INCLUSÃO NO ORÇAMENTO DO ITEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Os custos de administração local têm itens específicos e adequados disponíveis no Catálogo de Referência.

- 1.a) Conforme errata publicada no Boletim de setembro/2016, a descrição do item **05.100.0900** passa a ser a seguinte: unidade de referência para complemento da administração local, considerando: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, licença de obra, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, RRT, fotografias, uniformes, diárias, exames médicos admissionais periódicos e demissionais, cursos de capacitação/treinamento e demais itens que complementem as despesas necessárias, **exclusive despesas com subsídios em alimentação e transporte de pessoal**. Este valor fica limitado a 5% dos itens listados na administração local (ur)

**Nota:** Os itens descritos acima poderão ser explicitados no item de administração local da planilha orçamentária, substituindo, portanto, este percentual, desde que não o ultrapasse.

#### **1.b) quantificação do item 05.100.0900 (ur)**

- Listar todos os itens referentes à administração local (mão-de-obra e veículos);
- Calcular o custo total destes itens e aplicar o percentual determinado;
- Dividir este resultado pelo custo publicado no Boletim Mensal de Custos do item 05.100.0900-0, obtendo-se, assim, a quantidade a ser colocada na planilha orçamentária.

##### **Exemplo:**

- custo total dos itens listados na planilha de administração local	= R\$	100.000,00
- percentual determinado = 5%, então, temos: R\$ 100.000,00 × 0,05	= R\$	5.000,00
- valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item 05.100.0900-0	= R\$	100,00
- determinação da quantidade do orçamento = R\$ 5.000,00 ÷ 100,00	= R\$	50 UR

Assim, o item exemplificado ficará do seguinte modo na planilha:

<b>CÓDIGO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
<b>05.100.0900-0</b>	<b>50</b>

Com este critério o custo do item ADMINISTRAÇÃO LOCAL que constará da planilha orçamentária será: R\$ 100.000,00 (itens listados) + R\$ 5.000,00 (complemento conforme descrito acima) = R\$ 105.000,00 (valor total da Administração local).

**O pagamento do item 05.100.0900, será em parcelas mensais proporcionais ao valor das respectivas medições.**

##### **Observações:**

- Barracão, container, tapumes e placa de obra, não estão contidos dentro do item administração local e sim na mobilização e desmobilização da obra, conforme conceito do Sistema de Custos Unitários da EMOP;
- Caso o item Administração Local seja incluído no orçamento como **único item** considerar a família **01.090**, do mesmo modo para o item Mobilização/ Desmobilização da obra, considerar **05.102**;
- O transporte de pessoal para obra, diretamente pela Empreiteira, se houver, deverá ser explicitado no orçamento.

- 1.c) Na errata do Boletim de setembro/2016, publicamos os códigos dos novos itens (família 05.100) que são para: CAFÉ DA MANHÃ, REFEIÇÃO, CESTA BÁSICA E VALE TRANSPORTE.

#### **2. OBSERVAÇÕES**

- 2.a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;
- 2.b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:

<b>TIPOS DE OBRAS</b>	<b>PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO</b>		
	<b>Até R\$ 150.000,00</b>	<b>Entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00</b>	<b>Acima de R\$ 1.500.000,00</b>
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	8,87%	6,23%	3,49%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	10,68%	6,99%	1,98%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	10,89%	7,64%	4,13%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	9,09%	7,48%	6,23%

- 2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;
- 2.d) No caso de orçamento elaborado de acordo com os critérios do sistema de custos unitários da EMOP, os encargos complementares (que são itens que não fazem parte da administração local) **não** devem ser analisados dentro dos limites estabelecidos para administração local, conforme quadro acima.

### **BDI**

- Conforme errata da página 1 do Catálogo de Referência (a partir do boletim de setembro/2016, inclusive) deve-se considerar para determinação do BDI, os seguintes itens: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS SOBRE O FATURAMENTO (ISS, PIS E COFINS), SEGURO E GARANTIA, DESPESAS FINANCEIRAS, RISCO E LUCRO;
- Percentuais do BDI por tipo de obra:

#### 2.a) SEM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	25%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	18%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	24%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	21%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	26%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	24%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	20%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	27%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	22%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	20%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	16%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	13%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	16%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	13%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	10%

#### 2.b) COM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	32%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	29%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	24%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	28%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	25%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	33%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	31%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	27%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	38%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	34%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	29%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	27%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	22%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	19%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	15%

### 3. Observações:

- O BDI “serviços com custos administrativos menores” deverá ser utilizado para os casos em que os serviços são executados por empresas com especialidades próprias, onde os custos administrativos da construtora contratada são menores do que os envolvidos na execução direta dos serviços usuais da obra, como é caso do fornecimento de elevadores, execução de estacas etc., e também, para os **serviços** que apresentem percentual significativo no preço global da obra, que devem ser analisados com o mesmo critério. Para os **serviços** que possuem percentual significativo de materiais e/ou equipamentos, como por exemplo, as redes externas (tubulações), onde seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, deve ser aplicado o BDI diferenciado;
- O BDI deverá ser **determinado caso a caso** para a licitação específica e que tenha preço referencial estabelecido através de propostas, pois estas já apresentam preço de venda;
- Estabelecer nos editais de licitação o percentual de ISS compatível com a legislação tributária do Município onde serão prestados os serviços previstos para a obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo;
- Estabelecer nos editais de licitação que o percentual de BDI apresentado pelos licitantes devem apresentar 2 (duas) casas decimais, tendo em vista uma desejável precisão dos preços oferecidos.

**4. Quadro analítico dos percentuais de BDI por tipo de obra**

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

AC - Administração Central  
 S - Taxa de Seguros  
 R - Taxa de Riscos  
 G - Taxa de Garantias  
 DF - Taxa de Despesas Financeiras  
 L - Taxa de Lucro / Remuneração  
 T - Taxa de Incidência de Impostos

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0300	0,0450	0,0550	0,0300	0,0450	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0070	0,0100	0,0102	0,0070	0,0100	0,0102
Despesas financeiras	0,0050	0,0120	0,0130	0,0050	0,0120	0,0130
Risco	0,0090	0,0095	0,0100	0,0090	0,0095	0,0100
Lucro	0,0450	0,0600	0,0750	0,0450	0,0600	0,0750
INSS (Lei 13.165/15)	—	—	—	0,0450	0,0450	0,0450
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>18%</b>	<b>22%</b>	<b>25%</b>	<b>24%</b>	<b>29%</b>	<b>32%</b>

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0380	0,0450	0,0500	0,0380	0,0450	0,0500
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0045	0,0070	0,0035	0,0045	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0090	0,0150	0,0085	0,0090	0,0150
Risco	0,0050	0,0055	0,0080	0,0050	0,0055	0,0080
Lucro	0,0500	0,0650	0,0750	0,0500	0,0650	0,0750
INSS (Lei 13.165/15)	—	—	—	0,0450	0,0450	0,0450
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>24%</b>	<b>25%</b>	<b>28%</b>	<b>31%</b>

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0350	0,0500	0,0550	0,0350	0,0500	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0050	0,0070	0,0035	0,0050	0,0070
Despesas financeiras	0,0070	0,0075	0,0080	0,0070	0,0075	0,0080
Risco	0,0100	0,0130	0,0150	0,0100	0,0130	0,0150
Lucro	0,0650	0,0800	0,0850	0,0650	0,0800	0,0850
INSS (Lei 13.165/15)	—	—	—	0,0450	0,0450	0,0450
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>27%</b>	<b>31%</b>	<b>33%</b>

PARCELAS DE BDI	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0450	0,0500	0,0600	0,0450	0,0500	0,0600
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0080	0,0150	0,0150	0,0080	0,0150	0,0150
Despesas financeiras	0,0070	0,0090	0,0110	0,0070	0,0090	0,0110
Risco	0,0150	0,0250	0,0350	0,0150	0,0250	0,0350
Lucro	0,0630	0,0800	0,0900	0,0630	0,0800	0,0900
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>22%</b>	<b>27%</b>	<b>31%</b>	<b>29%</b>	<b>34%</b>	<b>38%</b>

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>	<b>27%</b>

PARCELAS DE BDI	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0350	0,0100	0,0250	0,0350
* Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365
Seguro e garantia	0,0030	0,0050	0,0080	0,0030	0,0050	0,0080
Despesas financeiras	0,0085	0,0085	0,0110	0,0085	0,0085	0,0110
Risco	0,0055	0,0080	0,0090	0,0055	0,0080	0,0090
Lucro	0,0300	0,0400	0,0500	0,0300	0,0400	0,0500
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>10%</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>	<b>15%</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>

**Observação:** Neste BDI os impostos sobre o faturamento têm 3,65% pelo fato de não ser considerado o ISS

**Notas:**

- 1) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços;
- 2) \* Impostos sobre o faturamento:

ISS	3%
COFINS	3%
PIS	0,65%
<b>TOTAL</b>	<b>6,65%</b>