

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO XAVIER**  
**SETOR DE LICITAÇÕES**

**CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) PARA MÃO-DE-OBRA**

O presente memorial de cálculo tem por objetivo estimar o percentual de BDI para serviços:

O cálculo do BDI foi efetuado conforme a equação recomendada pelo Acórdão N° 2.622/2013-TCU-Plenário:

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

Em que:

AC – Administração Central

S – Seguro

R – Risco

G – Garantia

DF – Despesa Financeira

L – Lucro

T – Tributos

Os valores adotados para cada item na composição analítica do BDI, enquadra-se na tabela abaixo, correspondentes ao tipo de obra *Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas* do referido Acórdão, e ainda ao valor médio usual para este tipo de obra.

Tabela 01. Valores dos componentes para o cálculo do BDI para mão de obra.

ITEM COMPONENTE DO BDI	VALOR (CORRESPONDENTE AO VALOR MÉDIO USUAL)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,93%
SEGURO + GARANTIA (S+G)	0,49%
RISCO (R)	1,39%
DESPESA FINACEIRA (DF)	0,99%
LUCRO (L)	8,04%
TRIBUTOS (T)*	10,15%

Para encontrar o valor final dos tributos, foram utilizados os seguintes valores de referência:

Tabela 02. Valores que compõem o cálculo final dos tributos.

ITEM	PORCENTAGEM
COFINS	3,00%
ISS Municipal	2,00%
PIS	0,65%
CPRB	4,50 %

Aplicando os valores na equação, temos:

$$\begin{aligned}
 \text{BDI} &= \frac{[(1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L)]}{(1-T)} - 1 \\
 \text{BDI} &= \frac{[(1 + 4,93\% + 0,49\% + 1,39\%) * (1+0,99\%) * (1 + 8,04\%) ]}{(1-10,15\%)} - 1 \\
 \text{BDI} &= 0,2970 * 100 \\
 \text{BDI} &= \mathbf{29,70 \%}
 \end{aligned}$$

## CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) PARA MATERIAIS

Para o cálculo do BDI para os materiais utilizados na obra, segue-se o mesmo passo a passo do cálculo da mão-de-obra.

No entanto, os valores adotados para cada item na composição analítica do BDI, da tabela abaixo, correspondem aos itens para *Fornecimento de Materiais e Equipamentos*, do referido Acórdão.

Tabela 03. Valores dos componentes para o cálculo do BDI para material.

ITEM COMPONENTE DO BDI	VALOR (CORRESPONDENTE AO VALOR MÉDIO USUAL)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,45%
SEGURO + GARANTIA (S+G)	0,48%
RISCO (R)	0,85%
DESPESA FINACEIRA (DF)	0,85%
LUCRO (L)	5,11%
TRIBUTOS (T)*	10,15%

\*Os valores estipulados para os tributos são os mesmos utilizados na tabela 2.

Aplicando os valores na equação, temos:

$$\begin{aligned}
 \text{BDI} &= \frac{[(1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L)]}{(1-T)} - 1 \\
 \text{BDI} &= \frac{[(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\%) * (1+0,85\%) * (1 + 5,11\%)]}{(1-10,15\%)} - 1
 \end{aligned}$$

$$\text{BDI} = 0,2361 * 100$$

$$\text{BDI} = 23,61 \%$$

Porto Xavier, outubro de 2024.

.....  
 Responsável Técnico  
 Felipe Martins Barcelos Nascimento  
 Engenheiro de Minas - CREA RS 198904