

Estudo do BDI Adotado Onerado

1. Dados da composição do BDI

Custos indiretos e lucro

Componente	Percentual
Administração Central (AC)	4,00%
Seguro (S)	0,25%
Garantia (G)	0,55%
Risco (R)	1,27%
Despesas Financeiras (DF)	1,23%
Bonificação/Lucro (L)	7,40%

Tributos

Tributo	Percentual
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS ponderado	1,80%
CPRB	4,50%

2. Cálculo do ISS ponderado

O ISS adotado não é 5% integral sobre o valor total, pois foi considerada somente a parcela correspondente aos serviços da planilha.

Percentual de serviços:

36,09%

Alíquota ISS:

5,00%

Cálculo:

$$ISS = 36,09\% \times 5,00\%$$
$$ISS = 1,8045\%$$

Arredondando:

$$ISS = 1,80\%$$

3. Cálculo dos tributos totais (I)

$$I = PIS + COFINS + ISS + CPRB$$

Substituindo:

$$I = 0,65\% + 3,00\% + 1,80\% + 4,50\%$$
$$I = 9,95\%$$

Em decimal:

$$I = 0,0995$$

4. Cálculo do fator de custos indiretos

Somatório:

$$AC + S + R + G$$
$$= 4,00 + 0,25 + 1,27 + 0,55$$
$$= 6,07\%$$

Em decimal:

$$0,0607$$

Então:

$$1 + AC + S + R + G$$
$$= 1 + 0,0607$$
$$= 1,0607$$

5. Aplicação da fórmula do BDI

Fórmula:

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

Substituindo:

$$BDI = \frac{(1,0607)(1,0123)(1,074)}{1 - 0,0995} - 1$$

6. Cálculo passo a passo

Primeiro:

$$\begin{aligned} &1,0607 \times 1,0123 \\ &= 1,073745 \end{aligned}$$

Depois:

$$\begin{aligned} &1,073745 \times 1,074 \\ &= 1,153003 \end{aligned}$$

Denominador:

$$\begin{aligned} &1 - 0,0995 \\ &= 0,9005 \end{aligned}$$

Divisão:

$$\begin{aligned} &\frac{1,153003}{0,9005} \\ &= 1,28041 \end{aligned}$$

Subtraindo 1:

$$\begin{aligned} BDI &= 1,28041 - 1 \\ BDI &= 0,28041 \end{aligned}$$

Resultado final

BDI com CPRB = 28,04%

Comparativo:

Situação BDI

Sem CPRB 21,94%

Com CPRB 4,50% 28,04%

A diferença é de aproximadamente:

$28,04 - 21,94 = 6,10 \text{ pontos percentuais}$

Ffoto- Planilha

Obra			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais					
Impermeabilização da Varanda do 4ºAndar			SINAPI - 06/2026 - São Paulo		28,04%		Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra												
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI		Total	Total		Peso (%)	
						M. O.	MAT.		M. O.	MAT.		
1	104790 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	26	132,02	79,93	89,10	169,03	2.078,18	2.316,60	4.394,78	1,46 %
2	106122 SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO GLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA, EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	26	164,15	93,07	40,20	133,35	2.419,02	1.047,20	3.467,10	1,15 %
3	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, UMI ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3/KM). AF_02/2026	M3/KM	728	2,87	0,43	3,24	3,67	313,04	2.368,72	2.671,76	0,89 %
4	87819 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESURA DE 45 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	530	130,65	99,85	67,43	167,28	52.920,50	35.737,90	88.658,40	29,37 %
5	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	530	36,84	23,94	23,22	47,16	12.688,20	12.306,60	24.994,80	8,28 %
6	104619 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	110	14,87	3,99	15,04	19,03	438,90	1.654,40	2.093,30	0,69 %
7	87777 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAVOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1	71,03	50,45	40,49	90,94	50,45	40,49	90,94	0,03 %
8	88411 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENCIA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	110	5,78	1,89	5,51	7,40	207,90	606,10	814,00	0,27 %
9	95626 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	110	18,30	10,69	12,74	23,43	1.175,90	1.401,40	2.577,30	0,85 %
10	104599 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023, PE	m²	530	116,17	22,21	129,09	151,30	11.771,30	68.417,70	80.189,00	26,56 %
11	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, LIMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMEIR ASFÁLTICO, L=4MM. AF_09/2023	m²	530	135,48	36,95	136,51	173,46	19.583,50	72.350,30	91.933,80	30,45 %
Totais ->									103.647,69	198.237,49	301.885,18	
Total sem BDI											235.789,51	
Total do BDI											66.095,67	
Total Geral											301.885,18	

Planilha Orçamentária Desonerada com CPRB de 4,5%

7. Conclusão

Na Planilha Orçamentária Onerada sem CPRB, temos o valor TOTAL de:

R\$ 295.445,48

Na Planilha Orçamentária Desonerada com CPRB de 4,5%, temos o valor TOTAL de:

R\$ 301.885,18

Portanto a Planilha Orçamentária Onerada sem CPRB é a mais vantajosa para administração pública pelo menor custo apresentado.



Documento assinado digitalmente

JOGI SATO

Data: 28/07/2026 14:42:26-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>