



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE RECIFE**



COMPOSIÇÃO DE ÍNDICES DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS – (BDI).

Objeto:	Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção predial SEM dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de materiais de primeira linha e mão de obra especializada, serviços inerentes à manutenção e conservação dos Próprios Nacionais Residenciais pertencentes ao Comando da Aeronáutica e administrados pela Prefeitura de Aeronáutica de Recife (PARF) e edificações da sede da PARF.
Nº do Processo:	67228.000253/2024-75

1 DEFINIÇÕES

1. O BDI – Bonificações e Despesas Indiretas foi definido pelo TCU, na Decisão 255/1999 - Plenário, como “um percentual aplicado sobre o custo para chegar ao preço de venda a ser apresentado ao cliente”. Com base nesse conceito, a equação abaixo é utilizada para calcular o preço de venda:

$$PV = CD \times (1 + BDI)$$

Onde:

PV – Preço de Venda, CD – Custo Direto e BDI – Bonificação e Despesas Indiretas.

2. Cumpre destacar que a literatura especializada e a jurisprudência do TCU apontam vários fatores intrínsecos e extrínsecos à execução dos serviços que tendem a influenciar as taxas de BDI, tais como: sua natureza específica, sua localização geográfica, regime de execução, prazo de execução, situação econômica nacional, condições do mercado de construção civil, etc. As características próprias de cada empresa também podem influenciar os percentuais do BDI: a remuneração desejada, a situação econômica e financeira, localização da estrutura administrativa, eficiência da gestão e capacidade empresarial, número de empreendimentos em carteira, dentre outros.

3. O Acórdão Nº 2622/2013 - TCU - Plenário determina faixas de valores de BDI para diversos tipos de obras públicas, bem como, valores de BDI diferenciados para o fornecimento de materiais e equipamentos relevantes.

4. As faixas de valores para o BDI do Acórdão Nº 2622/2013- TCU - Plenário foram definidas através do Processo Nº TC 036.076/2011-2, o qual é constituído de um estudo técnico sobre as taxas referenciais de BDI de Obras Públicas, Materiais e Equipamentos, levando-se em consideração os principais conceitos e entendimentos sobre a formação de preços de obras públicas relacionados à parcela do BDI, incluindo os aspectos da influência da complexidade de diversas variáveis no cálculo do BDI diferenciado.

5. A composição do BDI referencial deste certame foi realizada considerando as taxas referenciais para o cálculo de BDI contempladas no Acórdão Nº 2622/2013 – TCU - Plenário por faixa de valores para obras de construções de edifícios, o qual compreende obras de construção, reformas de edificações e obras aeroportuárias - terminais, e os percentuais de ISS compatíveis

com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços, aplicando-se a fórmula de cálculo de BDI proposta no Processo Nº TC 036.076/2011-2 e incluindo os custos e tributos especificados no mesmo.

6. A seguir, será apresentado o detalhamento da composição do BDI utilizado no orçamento referencial deste certame, bem como o detalhamento dos percentuais aplicados. Esta segregação possibilitará aferir a exequibilidade deste orçamento, com o objetivo de garantir uma maior transparência e rigor técnico na análise da compatibilidade dos preços contratados.

2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, Diário Oficial da União Nº 193, de 04 de outubro de 2013.
2. TC 036.076/2011-2, Estudo sobre Taxas Referenciais de BDI de Obras Públicas e de Materiais e Equipamentos Relevantes, Ministro Relator: Marcos Bemquerer Costa, TCU, Maio de 2013.
3. ACÓRDÃO Nº 325/2007 – TCU – Plenário, Diário Oficial da União de 16 de março de 2007.
4. DECRETO Nº 7.983 de 08 de abril de 2013.

3 COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL

3.1. Fórmula do BDI e Componentes

1. Para o cálculo do BDI foi considerada a fórmula a seguir que, conforme o Processo Nº TC 036.076/2011-2 do TCU (2013), melhor traduz a incidência das rubricas do BDI no processo de formação do preço de venda:

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

Onde:

AC – taxa de rateio da administração central;

S – taxa representativa de Seguros;

R – corresponde aos riscos e imprevistos;

G – taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF – despesas financeiras;

L – remuneração bruta do licitante;

I – taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

2. A fórmula acima indica a forma de incidência de cada componente do BDI. Exceto quanto aos tributos, que se encontram no denominador da fórmula, incidindo sobre o preço de venda da obra em consonância com a legislação tributária, os demais componentes figuram no numerador da fórmula por incidirem sobre os custos da obra. No entanto, essa incidência ocorre em cascata, visto que a taxa de remuneração incide sobre a taxa de despesas financeiras, que, por

sua vez, incide sobre as taxas de administração central, riscos, seguros e garantias. Essas últimas taxas, portanto, incidem somente sobre os custos diretos (TC 036.076/2011-2, 2013).

O Acórdão Nº 2622/2013 - TCU - Plenário e o Processo TC 036.076/2011-2 especifica, para cada tipo de obra pública e para a aquisição de materiais e equipamentos relevantes, os parâmetros para taxas de BDI e faixas de valores aceitáveis obtidas com a utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle de representatividade das amostras selecionadas. A tabela 01 a seguir apresenta as faixas dos componentes do BDI definidas e recomendadas pelo TCU como referência de preço.

Tabela 01 – Valores dos quartis dos componentes do BDI por tipo de obra.

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 E 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 E 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%

(Fonte: TC 036.076/2011-2, TCU, 2013).

3.1.1 Faixas de Valores dos Componentes do BDI

1. O TCU descreve no Processo TC 036.076/2011-2, p. 69, que os quartis 1º e 3º da tabela 01 são importantes como medida da real representatividade destes intervalos, no entanto, o valor estatístico mais relevante corresponde ao Valor Médio de cada um dos componentes acima, que deve ser prioritariamente referência nas contratações públicas.

2. Ainda, conforme Processo TC 036.076/2011-2, p. 67, a adoção de faixas referenciais para o BDI tem a função de mitigar, na prática, as incertezas envolvendo as diversas variáveis que, como se sabe, exercem influência conjunta sobre os valores de BDI encontrados em cada obra executada. A faixa é a expressão da quantificação dessa variabilidade admitida. Entretanto, 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 a 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 representa o mercado.

3. Para a composição do BDI deste certame foram consideradas para as taxas referenciais as recomendações (tabela 01) de valores médios para obras de construções de edifícios, tendo em vista que compreende obras de construção, reformas de edificações e obras aeroportuárias - terminais, com exceção das taxas referenciais dos componentes Seguros/Garantias e Riscos, para os quais foram consideradas os valores mínimos (1º Quartil) para obras de construções de

edifícios, tendo em vista que o objeto do certame é a contratação de serviços comuns, cuja execução é de baixa complexidade, sendo, portanto, coerente a adoção das taxas mínimas referenciais. A seguir estão detalhados os custos indiretos, remuneração e tributos constituintes do BDI deste certame.

3.1.2 Custos Indiretos

3.1.2.1 Administração Central (AC)

1. A taxa de administração central engloba o rateio dos custos da empresa que deverá ser absorvida por todos os contratos em vigência. Dentre as despesas que são consideradas, estão: os salários do pessoal administrativo e técnico lotado ou não na sede central, no almoxarifado central, na oficina de manutenção geral, pró-labore de diretores, viagens de funcionários a serviço, veículos, aluguéis, consumos de energia, água, gás, telefone fixo ou móvel, combustível, refeições, transporte, materiais de escritório e de limpeza, seguros, etc.
2. Diante da indisponibilidade de acesso aos reais dados da estrutura operacional das empresas, em razão da questão de sigilos comercial e empresarial, de acordo com o TC 036.076/2011-2 (2013), o cálculo da incidência dessa parcela para fins de orçamento de referência pode ser efetuado com base em estudos estatísticos de valores praticados em contratos celebrados com a Administração Pública e/ou taxas referenciais de sistemas oficiais de preços, sendo considerados válidos para demonstrar o comportamento médio do mercado voltado para obras públicas.
3. O % aplicado para a Taxa de Administração Central deste certame foi de **4,00%**, conforme proposto no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário para o valor médio para obras de construções de edifícios.

3.1.2.2 Seguros (S) e Garantias (G)

1. Considera-se que a parcela de seguros (S) da composição de BDI refere-se ao valor monetário do prêmio de seguro pago pelo particular segurado à companhia seguradora em contrapartida à cobertura dos riscos contratados, cujos encargos financeiros assumidos pelo particular são repassados aos preços das obras a serem contratadas pela Administração Pública. O cálculo do prêmio de seguro pode variar de acordo com o perfil dos segurados e as características do objeto segurado, como: custos totais de implantação, complexidade e porte da obra, cronograma de execução, condições locais, métodos construtivos, dentre outras variáveis.
2. A garantia (G) contratual tem por objetivo resguardar a Administração Pública contra possíveis prejuízos causados pelo particular contratado em razão de inadimplemento das disposições contratuais, sendo exigida por decisão discricionária do administrador público, desde que prevista no instrumento convocatório, nos termos do art. 56 da Lei 8.666/1993, (TC 036.076/2011-2, 2013).
3. Para a definição da taxa referencial a ser adotada para Seguros (S) e Garantias (G), foram adotadas as recomendações do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário, sendo estas parcelas consideradas como um único componente, por meio de sua soma.
4. Para este certame, não será aplicada Garantia Contratual, conforme descrito nas exigências do edital. Na composição do BDI, considerou-se o valor de **0,80%** para o único componente: Seguros + Garantias (S+G), conforme valor proposto no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário para o valor mínimo (1º quartil) para obras de construções de edifícios.

3.1.2.3 Riscos (R)

1. Sempre há um grau de incerteza na implantação de qualquer empreendimento, cujos diversos tipos de riscos podem afetar de forma positiva ou negativa os objetivos do projeto, tais como: prazo de execução, qualidade dos serviços executados, custos totais, escopo do objeto, dentre outros.
2. De acordo com o TC 036.076/2011-2 (2013), os diversos tipos de riscos nas contratações de obras públicas podem ser consolidados em cinco categorias: riscos de engenharia (ou riscos de execução); riscos normais ou comuns de projetos de engenharia; riscos de erros de projeto de engenharia; riscos de fatos da Administração; e riscos associados à álea extraordinária/extracontratual (fato do príncipe, força maior ou caso fortuito).
3. Diante da impossibilidade de empregar técnicas mais complexas para o cálculo da parcela de riscos para cada serviço em particular, entende-se que os referenciais extraídos de fontes baseadas em análise estatísticas de projetos semelhantes podem ser paradigmas confiáveis para a determinação do percentual a ser adotado na taxa de BDI.
5. Para o % referente à taxa referencial Riscos (R), no cálculo do BDI deste certame, foi considerado o valor mínimo (1º quartil) para obras de construções de edifícios proposto no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário de **0,97%**, tendo em vista que o objeto do certame é a contratação de serviços comuns, cuja execução é de baixa complexidade, sendo, portanto, coerente a adoção das taxas mínimas referenciais.

3.1.2.4 Despesas Financeiras (DF)

1. Conforme Acórdão 325/2007 – TCU – Plenário, despesas financeiras são gastos relacionados ao custo do capital decorrente da necessidade de financiamento exigida pelo fluxo de caixa da obra e ocorrem sempre que os desembolsos acumulados forem superiores às receitas acumuladas, sendo correspondentes à perda monetária decorrente da defasagem entre a data de efetivo desembolso e a data do recebimento da medição dos serviços prestados.
2. Para a composição de BDI de obras públicas, o cálculo das despesas financeiras decorrentes da defasagem entre a data dos efetivos desembolsos e a data das receitas correspondentes depende da necessidade de financiamento exigida pelo fluxo de caixa da obra, do prazo médio de financiamento e da taxa de juros referencial adotada.
3. Uma outra alternativa para a definição da taxa referencial de Despesas Financeiras (DF) a ser considerada é a adoção de percentuais médios obtidos de estudos estatísticos ou de sistemas oficiais de referência de preços que reflitam os valores médios do mercado.
6. Para este certame, foi considerado o valor médio para obras de construções de edifícios proposto no TC 036.076/2011-2 (2013) para a taxa de Despesas Financeiras (DF) de **1,23%**, cujas taxas foram definidas utilizando-se os conceito de inferência estatística e as fórmulas para amostra estratificada e população finita.

3.1.2 Remuneração Bruta do Licitante (L)

1. A empresa é remunerada por sua capacidade empresarial por meio dos valores recebidos pelos serviços prestados e bens fornecidos.
2. A Remuneração Bruta do Licitante (L) considerada na composição do BDI corresponde à remuneração do particular por meio da qual a Administração Pública está previamente disposta a pagar pela prestação de serviços, execução de determinada atividade ou

fornecimento de determinado produto, dentro dos padrões de mercado, sendo os valores obtidos de estudos estatísticos de taxas efetivamente praticadas em contratos administrativos.

3. A Taxa de Remuneração Bruta do Licitante adotada neste certame corresponde à **7,40%**, conforme valor médio proposto no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário para obras de construções de edifícios.

3.1.3 Tributos

1. Os tributos que incidem sobre o faturamento (receita bruta) de uma obra pública e que são inseridos no BDI compreendem: o Programa de Integração Social (**PIS**), a Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social (**COFINS**) e o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (**ISS**).

2. O PIS e o COFINS têm como base de cálculo a receita bruta de vendas e da prestação de serviços, além de outras receitas auferidas pela pessoa jurídica, independente de que classificação contábil assumam (Lei 9.718/98). Assim, estes tributos federais incidem sobre o faturamento das empresas, não sobre o custo direto das obras.

3. Adicional à incidência destes tributos na composição do BDI, o Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário estabeleceu a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (**CPRB**), a qual foi criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

4. Os tributos incidentes sobre a renda ou lucro (**IRPJ** e **CSLL**), por não serem tributos incidentes sobre a atividade necessária à prestação de serviços, não são discriminados na taxa de BDI de obras públicas.

3.1.3.1 PIS

1. PIS é um imposto federal, instituído pela Lei Complementar nº 7, de 7 de setembro de 1970, regulamentado pelo Decreto nº 4.524, de 17 de dezembro de 2002, sendo devido sobre a receita operacional e seu valor é de **0,65%** sobre o valor da nota fiscal.

3.1.3.2 COFINS

1. COFINS é um imposto federal, instituído pela Lei Complementar nº 70, de 30 de dezembro de 1991, regulamentado pelo Decreto nº 4.524, de 17 de dezembro de 2002, sendo devido à receita operacional e sua alíquota é de **3,00%** sobre o valor da nota fiscal.

3.1.3.3 ISS

1. ISS é um imposto municipal que tem como fato gerador a prestação de serviços definidos na Lei Complementar 116, de 31 de julho de 2003.

2. A alíquota do ISS é um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

3. Para o cálculo da incidência da alíquota de ISS na composição do BDI, conforme versa o Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário, foram consideradas neste certame as seguintes prerrogativas:

- O percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra;
- A base de cálculo do ISS conforme Cartilha de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas de autoria do TCU, com aplicação de % de dedução considerado sobre o Preço de Venda, no que diz respeito ao valor total de materiais incluído nos preços unitários.

4. Os valores de ISS considerados, por localidade, estão descritos na tabela 02 a seguir que relaciona a legislação tributária consultada como referência/base legal.

Tabela 02 – Alíquota do ISS e Base de Cálculo por Município.

UF	MUNICÍPIO	ALÍQUOTA ISS	BASE DE CÁLCULO ISS	BASE LEGAL
PE	Recife e Região Metropolitana	5%	Dedução do % do valor de materiais do Preço de venda	Lei 18.511, de 25 de julho de 2018. Decreto de Nº 15.950/92 de 08 de setembro de 1992.

3.1.3.4 CPRB

1. A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) refere-se à sistemática de recolhimento da contribuição previdência criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos, com vistas a fomentar investimentos produtivos e dinamizar o nível de atividade em setores relevantes da economia nacional, (TC 036.076/2011-2, 2013).

2. A Lei nº 13.161/2015 de 31/08/2015, que trata da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Desoneração da Folha de Pagamento, define que a alíquota da contribuição sobre a receita bruta dos serviços deve ser de **4,50%**.

3. A CPRB poderá impactar a taxa do BDI mediante a majoração correspondente a 4,50% sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais e somente se aplicará durante os períodos de sua vigência legal e depende do enquadramento da obra e das empresas contratadas nas respectivas atividades econômicas expressamente citadas na legislação.

4. A base de cálculo da CPRB somente é aplicável sobre o valor da receita bruta das obras desoneradas, que neste caso, sua composição de preços considera valores unitários desonerados.

5. Para a definição da opção da desoneração da folha de pagamento na etapa de formação de preços do orçamento referencial deste certame, considerando a desoneração ou através dos valores unitários desonerados ou a partir da incidência do tributo CPRB no BDI sobre preços unitários não desonerados, este certame realizou estudo, na fase de estimativa de custos, a fim de identificar qual destas opções é economicamente mais vantajosa.

3.2. Cálculo do BDI Referencial

1. A obtenção do BDI referencial a ser utilizado no orçamento-base deste certame, ocorreu a partir de estudo comparativo do valor global do certame, mediante a utilização dos seguintes parâmetros para a base de cálculo:

- Opção 1 : **Preços Unitários não desonerados** e cálculo do BDI sem a incidência do **CPRB**.
- Opção 2 : **Preços Unitários desonerados** e cálculo do BDI com a incidência da taxa **CPRB**.

2. As tabelas 03 a 04 a seguir apresentam o cálculo do BDI aplicando-se as Opções 1 e 2.

Tabela 03 – Cálculo do BDI dos Itens 01 a 10 (Manutenção predial de bens imóveis de Recife-PE e Região Metropolitana) para Orçamento-base pela Opção 1 (Preços Unitários Não Desonerados).

ITEM	S E R V I Ç O	% sobre PV	% sobre CD
A	PIS	0,65	
B	COFINS	3,00	
C	ISS (Dedução de 76% do PV da Base de Cálculo do ISS)*	1,20	
D	CPRB		
E	ADMINISTRAÇÃO		4,00
F	CUSTOS FINANCEIROS		1,23
G	TAXA DE RISCO, SEGURO E GARANTIA		1,77
H	LUCRO		7,40
TOTAL DE BDI:			20,85%

Tabela 04 – Cálculo do BDI dos Itens 01 a 10 (Manutenção predial de bens imóveis de Recife-PE e Região Metropolitana) para Orçamento-base pela Opção 2 (Preços Unitários Desonerados).

ITEM	S E R V I Ç O	% sobre PV	% sobre CD
A	PIS	0,65	
B	COFINS	3,00	
C	ISS (Dedução de 76% do PV da Base de Cálculo do ISS)*	1,20	
D	CPRB	4,50	
E	ADMINISTRAÇÃO		4,00
F	CUSTOS FINANCEIROS		1,23
G	TAXA DE RISCO, SEGURO E GARANTIA		1,77
H	LUCRO		7,40
TOTAL DE BDI:			26,85%

3.3. Definição do BDI Referencial

1. A definição do BDI referencial para cada um dos Itens de 01 a 09 que compõe este certame ocorreu através da análise comparativa de qual opção de desoneração da folha de pagamento aplicada ao certame seria economicamente mais vantajosa.
2. A tabela 05 a seguir apresenta os resultados do estudo realizado de comparação dos valores totais dos Grupos de Itens deste certame, considerando o cálculo do Orçamento-base para cada Item para as Opções: 1 – Preços Unitários não desonerados e cálculo do BDI sem a incidência do CPRB e 2 – Preços Unitários desonerados e cálculo do BDI com a incidência da taxa CPRB.

Tabela 05 – Estudo Comparativo do Orçamento - Base do Certame entre a Opção 1 e Opção 2 de Desoneração da Folha de Pagamento.

Itens	Localidade	Opção 1 – Valores Não Desonerados		Opção 2 – Valores Desonerados	
		BDI	Valor Total	BDI	Valor Total
1 ao 10	Recife e Região Metropolitana	20,85%	9.998.190,08	26,85%	12.875.367,10

3. Conforme demonstrado na tabela 05, o valor global do orçamento-base foi economicamente mais vantajoso quando considerado como opção de desoneração da folha de pagamento a Opção 1 : **Preços Unitários não desonerados** e cálculo do BDI sem a incidência do CPRB.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. A definição de valores de BDI referencial, através do estudo comparativo de opções da incidência de desoneração da folha de pagamento, demonstra o rigor técnico empregado na análise da compatibilidade dos preços contratados, adicionalmente à utilização dos valores praticados no mercado, ao considerar os valores atuais da tabela SINAPI.

2. Assim, o BDI adotado será **20,85%**, conforme detalhamento no Anexo I, pois o valor global do orçamento-base foi economicamente mais vantajoso para a instituição, quando considerado como opção de desoneração da folha de pagamento a Opção 1 com Preços Unitários não desonerados.

3. Espera-se que o rigor técnico e metodológico empregados para a estipulação das taxas referenciais de BDI e definição do BDI referencial, adicionalmente à fundamentação teórica ora apresentada possam propiciar a transparência e o melhor entendimento dos principais aspectos relacionados na formação de preços deste certame.

Recife-PE, 15 de abril de 2024.

LUCYENE CÂNDIDO G. CAVALCANTI 1º Ten QOcon CIV
CHEFE DA SOSE

ANEXO I – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI – VALORES NÃO DESONERADOS



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE RECIFE

REGISTRO DE PREÇOS
PREGÃO Nº 001/PARF/2024

GRUPOS 01 A 09

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

O cálculo do BDI foi realizado através da fórmula a seguir, a qual foi proposta no relatório do TCU “Estudo sobre Taxas Referenciais de BDI de Obras Públicas e de Materiais e Equipamentos Relevantes (TC 036.076/2011-2 de 31 de maio de 2013)” e utilizando-se os percentuais indicados ao Acórdão 2622/2013 do TCU para obras de construção de edifícios e os percentuais de ISS compatíveis com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços.

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

Onde:

AC: taxa de 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 (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

ITEM	S E R V I Ç O	% sobre PV	% sobre CD
A	PIS	0,65	
B	COFINS	3,00	
C	ISS (Dedução de 76% do PV da Base de Cálculo do ISS)*	1,20	
D	CPRB		
E	ADMINISTRAÇÃO		4,00
F	CUSTOS FINANCEIROS		1,23
G	TAXA DE RISCO, SEGURO E GARANTIA		1,77
H	LUCRO		7,40
TOTAL DE BDI:			20,85%

* O cálculo do percentual de ISS para incorporação no BDI foi realizado conforme fórmula a seguir, retirada da Cartilha de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Pública de autoria do TCU, utilizando-se os percentuais de ISS compatíveis com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços previstos na obra.

$$ISS = AM \% \times (1 - MT \%)$$

Onde:

AM: alíquota municipal;

MT: percentual do valor dos materiais.

ITEM	TIPOS DE INSUMOS	VALOR	(%)
A	VALOR DA OBRA SEM BDI	R\$ 9.998.190,08	100,00%
B	MATERIAIS	R\$ 7.604.623,37	76,06%
C	MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS	R\$ 2.393.566,71	23,94%
D	ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO DO RECIFE		5,00%

ALÍQUOTA DO ISS APLICADO NO BDI 1,20%

AUTOR: 1º TenQOCON CIV Lucyene Cândido Guimarães Cavalcanti



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Composição do BDI
Data/Hora de Criação:	17/09/2024 13:35:48
Páginas do Documento:	12
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	13
Hash MD5:	849d92e67be0d8ba66c424d9b775ac78
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten LUCYENE CÂNDIDO GUIMARÃES CAVALCANTI no dia 26/09/2024 às 09:28:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento JOSÉ FERREIRA NETO no dia 26/09/2024 às 13:04:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel MARIO EMILIO FRAMIL CABIZUCA no dia 26/09/2024 às 14:20:28 no horário oficial de Brasília.