Anexo III ao TR n° 36/2026

MODELO DE PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

O critério de julgamento da licitação será o de menor valor global da proposta, correspondente ao somatório dos valores finais apurados para os Módulos 1 e 2, calculados conforme as metodologias, fórmulas e parâmetros estabelecidos neste documento.

Os valores finais de cada módulo resultarão exclusivamente da aplicação dos parâmetros fixados pela Administração e dos percentuais, fatores e valores informados pela LICITANTE, observadas integralmente as regras de formação de preços estabelecidas neste instrumento, não sendo admitidas metodologias alternativas, alteração das fórmulas definidas pela Administração, modificação da estrutura de composição dos custos ou adoção de critérios distintos daqueles previstos neste documento.

A LICITANTE deverá apresentar, como parte integrante da proposta, memória de cálculo detalhada do Percentual de Adequação de Aquisição (PAA), dos componentes dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e dos demais elementos integrantes da proposta, incluindo as premissas adotadas, metodologia de cálculo, memória matemática, regime tributário e documentação de suporte pertinente.

O Percentual de Adequação de Aquisição (PAA) constitui um dos elementos da metodologia de formação do Fator de Formação de Preço (FFP), observadas as disposições específicas estabelecidas no Módulo 1.

Os custos indiretos relacionados à execução contratual deverão compor exclusivamente o BDI, sendo vedada sua inclusão no PAA.

A taxa de rateio da Administração Central integrante do BDI não poderá ser apropriada de forma antecipada ou desvinculada da efetiva execução contratual, devendo sua remuneração ocorrer proporcionalmente à execução financeira do contrato, de modo que a remuneração dessa parcela acompanhe a evolução da execução do objeto e sua quitação integral coincida com a execução de 100% do valor contratualmente previsto.

Não poderão compor o BDI o IRPJ, a CSLL, despesas com propaganda, marketing, comissão de vendas, despesas comerciais típicas de relações privadas ou quaisquer parcelas vedadas pela jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

Os componentes “Risco” e “Despesas Financeiras” deverão ser acompanhados de memória de cálculo e justificativa técnica compatíveis com os riscos efetivamente assumidos e com os fluxos financeiros envolvidos na execução contratual. As despesas financeiras deverão refletir exclusivamente os custos decorrentes da defasagem temporal entre desembolso e pagamento contratual.

Todos os percentuais utilizados nas fórmulas de composição do PAA e do BDI deverão ser apresentados em formato decimal.

A Administração poderá promover diligências destinadas à verificação da exequibilidade da proposta, da coerência dos percentuais apresentados, da compatibilidade com o regime tributário informado, da segregação entre custos diretos e indiretos e da aderência das composições aos parâmetros de mercado e à jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

A composição do PAA e do BDI tem por finalidade demonstrar a metodologia adotada pela LICITANTE para formação do Fator de Formação de Preço (FFP), permitindo à Administração verificar a exequibilidade da proposta, sua consistência, a adequada segregação entre os elementos que integram a formação do preço e a aderência às disposições legais e regulamentares aplicáveis.

PROPOSTA PARA O MÓDULO 1

O valor base do Módulo 1 será fixado pela Administração e corresponderá ao montante estimado a partir da *Price List* oficial do fabricante, conforme definido neste Termo de Referência, não sendo admitida sua alteração pela LICITANTE.

Os preços dos materiais fornecidos durante a execução contratual serão obtidos mediante aplicação do Fator de Formação de Preço (FFP) sobre os valores constantes da *Price List* oficial do fabricante adotada para o contrato.

O FFP constitui o fator multiplicador único aplicável aos valores constantes da *Price List* oficial do fabricante para determinação dos preços efetivamente praticados durante toda a execução contratual.

O preço de venda do material, obtido mediante aplicação do Fator de Formação de Preço (FFP) sobre os valores constantes da Price List oficial do fabricante, corresponderá ao preço final do material durante a execução contratual, remunerando integralmente seu fornecimento até a entrega à Administração, vedada a cobrança posterior ou adicional de frete, logística, armazenagem, importação, nacionalização, tributos, taxas, seguros, despesas administrativas ou quaisquer outras parcelas relacionadas ao fornecimento já consideradas na metodologia de formação do FFP.

Para fins de demonstração da metodologia de formação do Fator de Formação de Preço (FFP), verificação da exequibilidade da proposta e atendimento às exigências de transparência e controle aplicáveis às contratações públicas, a LICITANTE deverá apresentar a memória de cálculo dos elementos utilizados na metodologia de formação do FFP, observadas as disposições estabelecidas neste documento.

O FFP será composto pelas seguintes parcelas:

I – Percentual de Adequação de Aquisição (PAA); e

II – Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), correspondente ao percentual destinado a representar os custos indiretos, a remuneração da atividade empresarial e os tributos incidentes sobre o faturamento decorrente da venda dos materiais, observada a

metodologia prevista no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU Plenário.

O Percentual de Adequação de Aquisição (PAA) corresponde ao percentual utilizado pela LICITANTE para adequar os valores constantes da Price List oficial do fabricante às condições operacionais e comerciais consideradas na formação de sua proposta, compondo, juntamente com o BDI, o Fator de Formação de Preço (FFP).

O PAA destina-se a refletir, de forma consolidada, os fatores operacionais e comerciais não refletidos na Price List oficial do fabricante que influenciam a formação do preço dos materiais, permitindo sua consideração de forma uniforme durante toda a execução contratual.

O PAA será único para toda a execução contratual e refletirá as condições operacionais e comerciais adotadas pela LICITANTE na formação de sua proposta, podendo assumir valores positivos, nulos ou negativos, desde que compatíveis com a memória de cálculo apresentada. O PAA negativo somente será admitido quando decorrer de condições comerciais efetivamente obtidas na aquisição dos materiais.

Não poderão ser considerados na composição do PAA: lucro, administração central, despesas financeiras, seguros, garantias, riscos empresariais, tributos incidentes sobre faturamento ou sobre a venda dos materiais, propaganda, marketing, comissão de vendas ou quaisquer custos indiretos.

O BDI deverá ser calculado exclusivamente com base na estrutura de custos e na fórmula previstas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU Plenário, sendo vedada a inclusão de rubricas não previstas, a adoção de metodologia diversa daquela estabelecida neste documento ou a duplicidade de parcelas já consideradas na composição do PAA.

Os tributos incidentes sobre o faturamento ou sobre a venda dos materiais, quando aplicáveis, deverão ser considerados exclusivamente na composição do BDI.

Os percentuais atribuídos ao PAA e aos componentes do BDI poderão variar entre os licitantes, desde que observadas as disposições deste instrumento, a legislação aplicável e a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

O FFP deverá ser calculado conforme a seguinte expressão:

$$\mathbf{FFP = (1 + PAA) \times (1 + BDI)}$$

Onde:

FFP = Fator de Formação de Preço;

PAA = Percentual de Adequação de Aquisição;

BDI = Benefícios e Despesas Indiretas.

A metodologia apresentada a seguir tem finalidade exclusivamente demonstrativa, evidenciando a composição matemática do FFP e sua aplicação sobre os valores constantes da *Price List* oficial do fabricante.

METODOLOGIA DE FORMAÇÃO DO FFP

A composição do FFP pode ser representada pelas seguintes etapas:

Etapa 1 – Formação do Custo Direto (CD):

$$CD = PL \times (1 + PAA)$$

Onde:

CD = Custo Direto da aquisição;

PL = Valor do item constante da *Price List* oficial do fabricante;

PAA = Percentual de Adequação de Aquisição.

O Custo Direto, retratado pelo valor do Price List ajustado, representa o resultado da aplicação do Percentual de Adequação de Aquisição (PAA) sobre os valores constantes da Price List oficial do fabricante, conforme fórmula acima.

Etapa 2 – Formação do Preço de Venda do Material (PVM):

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

Onde:

PVM = Preço de Venda do Material;

BDI = Benefícios e Despesas Indiretas.

Substituindo-se a expressão do CD, obtém-se:

$$PVM = [PL \times (1 + PAA)] \times (1 + BDI)$$

Portanto:

$$PVM = PL \times [(1 + PAA) \times (1 + BDI)]$$

Sabendo que:

$$FFP = (1 + PAA) \times (1 + BDI)$$

Assim, o preço de venda do material será obtido mediante a aplicação do FFP sobre o valor constante da *Price List* oficial do fabricante, conforme a seguinte expressão:

PREÇO DE VENDA DO MATERIAL = VALOR DO ITEM NA *PRICE LIST* × FFP

TABELA 1 – COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE ADEQUAÇÃO DE AQUISIÇÃO (PAA) – MÓDULO 1

Objetivo: Demonstrar a composição do Percentual de Adequação de Aquisição (PAA), correspondente ao percentual utilizado pela LICITANTE para adequar os valores constantes da Price List oficial do fabricante às condições operacionais e comerciais consideradas na formação da proposta.

Item	Componente do PAA	Valor Decimal
1	Ajuste Comercial de Aquisição (ACA)	
2	Logística de Transporte (LT)	
3	Importação, Nacionalização, Tributos e Taxas de Aquisição (INT)	
4	Outros Fatores de Adequação (OFA)	
PAA Calculado		

$$PAA = ACA + LT + INT + OFA$$

Onde:

ACA = percentual destinado a refletir as condições comerciais consideradas pela LICITANTE na aquisição dos materiais, inclusive descontos, bonificações, condições diferenciadas de aquisição, outros ajustes comerciais ou outras condições negociais incidentes sobre os valores constantes da *Price List* oficial do fabricante. Este componente poderá assumir valores positivos, nulos ou negativos.

LT = percentual destinado a refletir as despesas diretamente relacionadas ao transporte e à movimentação dos materiais, desde o fornecedor até o local de entrega previsto contratualmente.

INT = percentual destinado a refletir as despesas diretamente relacionadas à importação, nacionalização, desembaraço aduaneiro, tributos, taxas e demais encargos incidentes sobre a aquisição dos materiais pela LICITANTE.

OFA = percentual destinado a refletir outros fatores de adequação diretamente relacionados à aquisição dos materiais que, de forma excepcional, não se enquadrem nos componentes anteriores.

Observações:

a) Todos os percentuais deverão ser apresentados em formato decimal, com até 4 (quatro) casas decimais.

b) A LICITANTE deverá apresentar memória de cálculo detalhada de cada componente do PAA.

c) O componente ACA poderá assumir valores positivos, nulos ou negativos, desde que devidamente justificados e compatíveis com a memória de cálculo apresentada.

d) A utilização do componente OFA somente será admitida mediante justificativa técnica específica, acompanhada da respectiva memória de cálculo, demonstrando a impossibilidade de enquadramento adequado nos demais componentes previstos nesta tabela.

e) Não poderão ser considerados na composição do PAA quaisquer custos indiretos, incluindo, exemplificativamente, administração central, despesas financeiras, seguros, garantias, riscos empresariais, armazenagem permanente, manutenção de

estoques estratégicos, propaganda, marketing, comissão de vendas, lucro, tributos incidentes sobre o faturamento ou sobre a venda dos materiais, bem como quaisquer parcelas integrantes do BDI.

TABELA 2 – COMPOSIÇÃO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) – MÓDULO 1

Objetivo: Demonstrar a composição do BDI considerado pela LICITANTE para execução contratual.

Item	Componente do BDI	Valor Decimal
1	Administração Central (AC)	
2	Seguro (S)	
3	Risco (R)	
4	Garantia (G)	
5	Despesas Financeiras (DF)	
6	Lucro (L)	
7	Tributos (T)	
BDI Calculado		

Todos os valores deverão ser preenchidos em formato decimal, com até 4 (quatro) casas decimais.

Fórmula a ser utilizada para o cálculo do BDI (Acórdão 2.622/2013 – TCU Plenário)

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

Onde:

AC = Administração Central;

S = Seguro;

R = Risco;

G = Garantia;

DF = Despesas Financeiras;

L = Lucro;

T = Tributos incidentes sobre o faturamento ou venda dos materiais, excluídos IRPJ e CSLL.

Observações:

a) A LICITANTE deverá apresentar memória de cálculo detalhada dos componentes do BDI.

b) Os componentes "Risco" e "Despesas Financeiras" deverão ser acompanhados de

justificativa técnica compatível com os riscos assumidos e com os fluxos financeiros envolvidos na execução contratual.

c) Não poderão compor o BDI parcelas já contempladas no PAA.

TABELA 3 – FORMAÇÃO DO FATOR DE FORMAÇÃO DE PREÇO (FFP) – MÓDULO 1

Objetivo: Determinar o Fator de Formação de Preço (FFP), mediante a aplicação da metodologia estabelecida neste documento, para definição dos preços dos materiais durante a execução contratual.

Item	Descrição	Valor
A	PAA (Percentual de Adequação de Aquisição) – Tabela 1	
B	BDI (Custos Indiretos) – Tabela 2	
C	FFP = (1 + PAA) × (1 + BDI)	

Onde:

PAA = Percentual de Adequação de Aquisição;

BDI = Benefícios e Despesas Indiretas;

FFP = Fator de Formação de Preço.

Observação:

O FFP representa o fator multiplicador único aplicável aos valores constantes da Price List oficial do fabricante, sendo formado pelo Percentual de Adequação de Aquisição (PAA) e pelo Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme a metodologia estabelecida neste documento.

TABELA 4 – FORMAÇÃO DO VALOR PROPOSTO PARA O MÓDULO 1

Objetivo: Determinar o valor proposto para o Módulo 1 mediante aplicação do FFP sobre o valor base da *Price List* fixado pela Administração.

Item	Descrição	Valor
A	Valor Base da *Price List* fixado pela Administração	R$ 22.674.087,67
B	FFP – Tabela 3	
C	Valor Proposto para o Módulo 1 = A × B	

VPM1 = PL × FFP

Onde:

VPM1 = Valor Proposto para o Módulo 1;

PL = Valor Base da *Price List* fixado pela Administração;

FFP = Fator de Formação de Preço.

Observações:

a) O valor constante da *Price List* será fixado pela Administração e não poderá ser alterado pela LICITANTE.

b) O FFP constante da proposta da LICITANTE constituirá o fator contratual aplicável à formação dos preços dos materiais durante toda a execução contratual.

c) Os preços dos materiais fornecidos à Administração serão obtidos mediante aplicação do FFP sobre os valores constantes da *Price List* oficial vigente.

d) O Valor Proposto para o Módulo 1 será utilizado exclusivamente para fins de julgamento da proposta, permanecendo o FFP ofertado como parâmetro contratual para formação dos preços dos materiais durante a execução contratual.

PROPOSTA PARA O MÓDULO 2

O Módulo 2 destina-se à formação do valor estimado dos serviços especializados de reparo, manutenção, revisão geral (overhaul) e demais serviços correlatos, incluindo os materiais empregados na execução dos serviços. Para fins de julgamento da proposta, seu valor será obtido pela soma do valor dos serviços e do valor dos materiais, calculados conforme as metodologias estabelecidas neste documento.

Para fins de formação, comparação e julgamento das propostas, o valor do Módulo 2 será composto por:

I – valor dos serviços especializados, representado pela estimativa de 46.568 (quarenta e seis mil, quinhentas e sessenta e oito) Homem-Hora (HH), fixada pela Administração; e

II – valor dos materiais estimados para aplicação nos serviços, representado pelo valor base dos materiais fixado pela Administração.

O quantitativo estimado de Homem-Hora e o valor base dos materiais constituem parâmetros fixados pela Administração exclusivamente para fins de formação e julgamento das propostas, não sendo admitida sua alteração pela LICITANTE.

A formação do valor proposto para o Módulo 2 observará a segregação entre:

a) valor dos serviços, obtido mediante aplicação do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI-S) específico dos serviços; e

b) valor dos materiais empregados nos serviços, obtido mediante aplicação do Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) sobre o valor base dos materiais fixado pela Administração.

O valor unitário do Homem-Hora (HH) corresponderá exclusivamente ao custo direto da mão de obra necessária à execução dos serviços, não podendo contemplar custos indiretos, lucro, administração central, despesas financeiras, riscos, garantias, tributos incidentes sobre o faturamento ou quaisquer parcelas integrantes do BDI-S.

O valor do Homem-Hora deverá contemplar exclusivamente salário-base, encargos sociais e trabalhistas, benefícios obrigatórios e demais custos diretamente relacionados à execução da mão de obra.

Os custos indiretos relacionados à execução contratual deverão compor exclusivamente o BDI-S, sendo vedada sua inclusão no valor do Homem-Hora.

O BDI-S observará a mesma metodologia de composição, critérios, limitações e vedações estabelecidos para o Módulo 1, adaptados à natureza dos serviços, destinando-se à representação dos custos indiretos, da remuneração da atividade empresarial e dos tributos incidentes sobre o faturamento decorrente da prestação dos serviços. Sua apuração será realizada com base na mesma estrutura metodológica prevista para o Módulo 1 e na fórmula estabelecida pelo Acórdão nº 2.622/2013 – TCU Plenário, sendo vedada a inclusão de rubricas não previstas, a adoção de metodologia diversa daquela estabelecida neste documento ou a duplicidade de custos já contemplados no Homem-Hora.

Para fins exclusivos de composição do valor unitário do Homem-Hora apresentado na proposta, a Quantidade de Horas Produtivas Mensais (HPM) será fixada pela Administração em 176 (cento e setenta e seis) horas mensais, correspondente à jornada mensal de referência de 8 (oito) horas diárias em 22 (vinte e dois) dias de trabalho, não sendo admitida sua alteração pela LICITANTE.

Concluída a formação do valor dos serviços, a composição do Módulo 2 passa a considerar os materiais empregados na execução contratual.

Embora integrem a prestação dos serviços, os materiais empregados na execução contratual observarão metodologia própria de formação de preços, específica para o Módulo 2, preservando-se a segregação entre as parcelas destinadas à remuneração dos serviços e aquelas destinadas aos materiais aplicados na execução contratual.

Os materiais empregados na execução dos serviços serão precificados mediante aplicação do Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) sobre o valor base dos materiais fixado pela Administração.

O Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) constitui o fator multiplicador aplicável exclusivamente aos materiais empregados na execução dos serviços, sendo obtido a partir da composição do Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2 ($PAA\text{-}M_2$) e do Benefícios e Despesas Indiretas dos Materiais do Módulo 2 ($BDI\text{-}M_2$).

O Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2 ($PAA\text{-}M_2$) deverá refletir exclusivamente os custos diretos relacionados à aquisição, importação, nacionalização, logística, armazenagem e demais custos diretamente associados à disponibilização dos materiais empregados na execução dos serviços, observada a natureza da contratação, sendo vedada a inclusão de parcelas integrantes do $BDI\text{-}M_2$.

O $PAA\text{-}M_2$ observará a mesma metodologia de composição, critérios, limitações e vedações estabelecidos para o Percentual de Adequação de Aquisição do Módulo 1,

ressalvadas as adaptações decorrentes da natureza dos materiais empregados na execução dos serviços.

O BDI-M_2 deverá ser composto exclusivamente pelos custos indiretos, pela remuneração da atividade empresarial e pelos tributos incidentes sobre o faturamento relacionados aos materiais empregados na execução dos serviços, observada a natureza da contratação, sendo vedada a inclusão de parcelas já contempladas no valor do Homem-Hora ou no BDI-S.

O BDI-M_2 observará a mesma metodologia de composição, critérios, limitações e vedações estabelecidos para o Módulo 1, ressalvadas as adaptações decorrentes da natureza dos materiais empregados na execução dos serviços, sendo vedada a inclusão de rubricas não previstas, a adoção de metodologia diversa daquela estabelecida neste documento ou a duplicidade de custos entre os componentes da proposta.

O FFP_2 será calculado conforme a seguinte expressão:

$$\mathbf{FFP_2 = (1 + PAA\text{-}M_2) \times (1 + BDI\text{-}M_2)}$$

Onde:

FFP_2 = Fator de Formação de Preço dos Materiais do Módulo 2;

PAA-M_2 = Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2;

BDI-M_2 = Benefícios e Despesas Indiretas dos Materiais do Módulo 2.

METODOLOGIA DE OBTENÇÃO DO VALOR BASE DOS MATERIAIS

O valor base estimado dos materiais empregados na execução dos serviços foi obtido a partir das premissas constantes do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e da Pesquisa de Preço que fundamentaram a presente contratação.

Conforme a metodologia adotada no ETP e na Pesquisa de Preço, o valor total estimado do Módulo 2 foi apurado em R$ 48.069.637,57. A partir da análise histórica realizada, verificou-se que os materiais representaram aproximadamente 56,77% do valor total estimado, enquanto os serviços representaram aproximadamente 43,23%, proporções utilizadas para segregação das parcelas que compõem o Módulo 2.

Assim, a parcela estimada correspondente aos materiais foi obtida pela aplicação da seguinte expressão:

$$MATREF = VTM2 \times 56{,}77\%$$

Onde:

MATREF = Valor estimado dos materiais considerando o cenário de referência adotado no ETP;

VTM2 = Valor Total Estimado do Módulo 2.

Aplicando-se os valores adotados no ETP:

$$MATREF = R\$\ 48.069.637,57 \times 56,77\%$$

$$MATREF = R\$\ 27.289.133,24$$

Considerando que o cenário de referência adotado na Pesquisa de Preços utilizou Fator de Formação de Preço de referência (FFPREF) igual a 1,39 para os materiais, procedeu-se à retirada desse fator para obtenção do valor base dos materiais sem aplicação do FFP, conforme a seguinte expressão.

$$MATBASE = MATREF \div FFPREF$$

Onde:

MATBASE = Valor Base dos Materiais;

FFPREF = Fator de Formação de Preço de referência adotado exclusivamente na Pesquisa de Preço para obtenção do valor base estimado dos materiais.

Aplicando-se os valores correspondentes:

$$MATBASE = R\$\ 27.289.133,24 \div 1,39$$

$$MATBASE = R\$\ 19.632.469,95$$

O valor de R$ 19.632.469,95 representa o valor base estimado dos materiais, sem aplicação do FFP, e servirá exclusivamente como parâmetro para aplicação do FFP_2 apresentado pela LICITANTE para os materiais empregados na execução dos serviços do Módulo 2.

FORMAÇÃO DO VALOR DO MÓDULO 2

O valor proposto para o Módulo 2 corresponderá à soma de:

I – valor dos serviços, obtido a partir da composição do Homem-Hora e do respectivo BDI-S; e

II – valor dos materiais, obtido mediante aplicação do Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) sobre o valor base dos materiais fixado pela Administração.

TABELA 5 – COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL DIRETO DA MÃO DE OBRA - MÓDULO 2

Objetivo: Demonstrar a composição dos custos diretos considerados pela LICITANTE para formação do valor unitário do Homem-Hora (HH).

Item	Componente do Custo Direto da Mão de Obra	Valor Mensal (R$)
1	Salário-Base (SB)	
2	Encargos Sociais e Trabalhistas (EST)	
3	Benefícios Obrigatórios (BO)	
4	Outros Custos Diretos da Mão de Obra (OCD)	

Custo Mensal Direto Total (CMD)	

$$CMD = SB + EST + BO + OCD$$

Onde:

SB = Salário-Base;

EST = Encargos Sociais e Trabalhistas;

BO = Benefícios Obrigatórios;

OCD = Outros Custos Diretos da Mão de Obra;

CMD = Custo Mensal Direto Total.

Observações:

a) Todos os valores deverão ser apresentados em moeda corrente nacional (R$).

b) O custo mensal direto da mão de obra deverá representar exclusivamente os custos diretamente relacionados à execução dos serviços.

c) A utilização do componente OCD somente será admitida mediante justificativa técnica específica, acompanhada da respectiva memória de cálculo, demonstrando a pertinência do custo com o objeto contratual e a impossibilidade de enquadramento adequado em qualquer dos componentes anteriores.

d) Não poderão compor o CMD custos indiretos, lucro, administração central, despesas financeiras, riscos, garantias, tributos incidentes sobre faturamento ou quaisquer parcelas integrantes do BDI.

TABELA 6 – FORMAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO DO HOMEM-HORA - MÓDULO 2

Objetivo: Determinar o valor unitário direto do Homem-Hora (HH).

Item	Descrição	Valor
A	Custo Mensal Direto Total (CMD) – Tabela 5	
B	Horas Produtivas Mensais (HPM)	176
C	Valor Unitário do Homem-Hora (HH = A ÷ B)	

$$HH = CMD \div HPM$$

Onde:

HH = Valor Unitário do Homem-Hora;

CMD = Custo Mensal Direto Total;

HPM = Horas Produtivas Mensais.

Observação:

a) A quantidade de Horas Produtivas Mensais (HPM) constitui parâmetro fixado pela Administração exclusivamente para fins de formação, comparação e julgamento das propostas, não sendo admitida sua alteração pela LICITANTE;

b) A LICITANTE deverá apresentar memória de cálculo demonstrando a composição do custo mensal direto da mão de obra utilizado na obtenção do valor unitário do Homem-Hora.

TABELA 7 – COMPOSIÇÃO DO BDI DOS SERVIÇOS - MÓDULO 2

Objetivo: Demonstrar a composição do BDI-S aplicável aos serviços considerados pela LICITANTE para execução contratual.

Item	Componente do BDI	Valor Decimal
1	Administração Central (AC)	
2	Seguro (S)	
3	Risco (R)	
4	Garantia (G)	
5	Despesas Financeiras (DF)	
6	Lucro (L)	
7	Tributos (T)	
BDI Calculado		

Todos os valores deverão ser preenchidos em formato decimal, com até 4 (quatro) casas decimais.

Fórmula a ser utilizada para o cálculo do BDI (Acórdão 2.622/2013 – TCU Plenário)

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

Onde:

AC = Administração Central;

S = Seguro;

R = Risco;

G = Garantia;

DF = Despesas Financeiras;

L = Lucro;

T = Tributos incidentes sobre o faturamento ou prestação dos serviços, excluídos IRPJ e CSLL.

Observações:

a) A LICITANTE deverá apresentar memória de cálculo detalhada dos componentes do BDI.

b) Os componentes "Risco" e "Despesas Financeiras" deverão ser acompanhados de justificativa técnica compatível com os riscos assumidos e com os fluxos financeiros envolvidos na execução contratual.

c) Não poderão compor o BDI parcelas já contempladas no valor do Homem-Hora.

TABELA 8 – FORMAÇÃO DO VALOR DOS SERVIÇOS - MÓDULO 2

Objetivo: Determinar o valor estimado dos serviços para fins de formação e julgamento da proposta.

Item	Descrição	Valor
A	Quantidade Estimada de Homem-Hora (QH)	46.568
B	Valor Unitário do Homem-Hora (HH) – Tabela 6	
C	BDI-S dos Serviços – Tabela 7	
D	Valor Final Unitário do HH = B × (1 + C)	
E	Valor dos Serviços = A x D	

Onde:

QH = Quantidade Estimada de Homem-Hora fixada pela Administração;

HH = Valor Unitário do Homem-Hora;

BDI-S = Benefícios e Despesas Indiretas aplicável aos serviços;

Valor Final Unitário do HH = valor do Homem-Hora acrescido do respectivo BDI;

Valor dos Serviços = valor estimado dos serviços para fins de composição da proposta.

Observações:

a) O quantitativo de Homem-Hora constitui parâmetro fixado pela Administração exclusivamente para fins de formação, comparação e julgamento das propostas.

b) O Valor Final Unitário do HH corresponderá ao parâmetro contratual para remuneração dos serviços durante toda a execução contratual.

TABELA 9 – COMPOSIÇÃO DO PAA DOS MATERIAIS – MÓDULO 2

Objetivo: Demonstrar a composição do Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2 (PAA-M_2), correspondente aos custos diretos relacionados à aquisição e disponibilização dos materiais empregados na execução dos serviços.

Item	Componente do PAA	Valor Decimal
1	Ajuste Comercial de Aquisição (ACA)	
2	Logística de Transporte (LT)	

3	Importação, Nacionalização, Tributos e Taxas de Aquisição (INT)	
4	Outros Fatores de Adequação (OFA)	
PAA-M_2 - Calculado		

$$PAA\text{-}M_2 = ACA + LT + INT + OFA$$

Onde:

ACA = percentual destinado a refletir as condições comerciais consideradas pela LICITANTE na aquisição dos materiais, inclusive descontos, bonificações, condições diferenciadas de aquisição, outros ajustes comerciais ou outras condições negociais incidentes sobre os valores constantes da *Price List* oficial do fabricante. Este componente poderá assumir valores positivos, nulos ou negativos.

LT = percentual destinado a refletir as despesas diretamente relacionadas ao transporte e à movimentação dos materiais, desde o fornecedor até o local de disponibilização para emprego na execução dos serviços.

INT = percentual destinado a refletir as despesas diretamente relacionadas à importação, nacionalização, desembaraço aduaneiro, tributos, taxas e demais encargos incidentes sobre a aquisição dos materiais pela LICITANTE.

OFA = percentual destinado a refletir outros fatores de adequação diretamente relacionados à aquisição dos materiais que, de forma excepcional, não se enquadrem nos componentes anteriores.

Observações:

a) Todos os percentuais deverão ser apresentados em formato decimal, com até 4 (quatro) casas decimais.

b) A LICITANTE deverá apresentar memória de cálculo detalhada de cada componente do PAA-M_2.

c) O componente ACA poderá assumir valores positivos, nulos ou negativos, desde que devidamente justificados e compatíveis com a memória de cálculo apresentada.

d) A utilização do componente OFA somente será admitida mediante justificativa técnica específica, acompanhada da respectiva memória de cálculo, demonstrando a impossibilidade de enquadramento adequado nos demais componentes previstos nesta tabela.

e) Não poderão ser considerados na composição do PAA-M_2 quaisquer custos indiretos, incluindo, exemplificativamente, administração central, despesas financeiras, seguros, garantias, riscos empresariais, armazenagem permanente, manutenção de estoques estratégicos, propaganda, marketing, comissão de vendas, lucro, tributos incidentes sobre o faturamento ou sobre a venda dos materiais, bem como quaisquer parcelas integrantes do BDI-M_2.

TABELA 10 – COMPOSIÇÃO DO BDI DOS MATERIAIS – MÓDULO 2

Objetivo: Demonstrar a composição do Benefícios e Despesas Indiretas dos Materiais do Módulo 2 (BDI-M_2), aplicável aos materiais empregados na execução dos serviços.

Item	Componente do BDI-M_2	Valor Decimal
1	Administração Central (AC)	
2	Seguro (S)	
3	Risco (R)	
4	Garantia (G)	
5	Despesas Financeiras (DF)	
6	Lucro (L)	
7	Tributos (T)	
BDI-M_2 - Calculado		

Todos os valores deverão ser preenchidos em formato decimal, com até 4 (quatro) casas decimais.

Fórmula a ser utilizada para o cálculo do BDI (Acórdão 2.622/2013 – TCU Plenário)

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

Onde:

AC = Administração Central;

S = Seguro;

R = Risco;

G = Garantia;

DF = Despesas Financeiras;

L = Lucro;

T = Tributos incidentes sobre o faturamento correspondente aos materiais empregados na execução dos serviços, excluídos IRPJ e CSLL.

Observações:

a) A LICITANTE deverá apresentar memória de cálculo detalhada dos componentes do BDI-M_2.

b) Os componentes "Risco" e "Despesas Financeiras" deverão ser acompanhados de justificativa técnica compatível com os riscos assumidos e com os fluxos financeiros envolvidos na execução contratual.

c) Não poderão compor o BDI-M_2 custos, despesas ou parcelas já contemplados no valor do Homem-Hora, no BDI-S ou na composição do Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2 (PAA-M_2).

d) A composição do BDI-M_2 deverá ser compatível com a natureza dos materiais empregados na execução dos serviços e com o respectivo regime tributário da LICITANTE, observadas as condições efetivas da contratação.

e) A Administração poderá promover diligências destinadas à verificação da compatibilidade entre os componentes do BDI-M_2, a natureza dos materiais empregados na execução dos serviços e o regime tributário informado pela LICITANTE.

f) O BDI-M_2 será utilizado exclusivamente na composição do Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2), sendo vedada sua utilização para formação do valor unitário do Homem-Hora.

TABELA 11 – FORMAÇÃO DO FATOR DE FORMAÇÃO DE PREÇO (FFP_2) – MÓDULO 2

Objetivo: Demonstrar a composição do Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2), aplicável exclusivamente aos materiais empregados na execução dos serviços.

Item	Descrição	Valor
A	Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2 (PAA-M_2) – Tabela 9	
B	BDI dos Materiais – Módulo 2 (BDI-M_2) – Tabela 10	
C	$FFP_2 = (1 + PAA\text{-}M_2) \times (1 + BDI\text{-}M_2)$	

Onde:

PAA-M_2 = Percentual de Adequação de Aquisição dos Materiais do Módulo 2 apresentado pela LICITANTE.

BDI-M_2 = Benefícios e Despesas Indiretas dos Materiais do Módulo 2 aplicável aos materiais empregados na execução dos serviços.

FFP_2 = Fator de Formação de Preço do Módulo 2.

Observações

a) O PAA-M_2 deverá corresponder ao percentual apurado pela LICITANTE na Tabela 9.

b) O BDI-M_2 deverá corresponder ao valor apurado na Tabela 10.

c) O FFP_2 será utilizado exclusivamente para formação do valor dos materiais empregados na execução dos serviços do Módulo 2.

d) O FFP_2 deverá ser apresentado em formato decimal, com até 4 (quatro) casas

decimais.

TABELA 12 - FORMAÇÃO DO VALOR DOS MATERIAIS – MÓDULO 2

Objetivo: Determinar o valor estimado dos materiais empregados na execução dos serviços para fins de formação, comparação e julgamento da proposta.

Item	Descrição	Valor
A	Valor Base dos Materiais Empregados (MATBASE)	R$ 19.632.469,95
B	FFP_2 – Tabela 11	
C	Valor dos Materiais = A × B	

Onde:

MATBASE = Valor Base dos Materiais Empregados fixado pela Administração;

FFP_2 = Fator de Formação de Preço do Módulo 2 apurado pela LICITANTE;

Valor dos Materiais = valor estimado dos materiais empregados na execução dos serviços para fins de composição da proposta do Módulo 2.

Observações:

a) O valor base dos materiais constitui parâmetro fixado pela Administração exclusivamente para fins de formação, comparação e julgamento das propostas, não sendo admitida sua alteração pela LICITANTE.

b) O FFP_2 utilizado nesta tabela deverá corresponder exatamente ao Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) apurado pela LICITANTE na Tabela 11.

c) O valor dos materiais obtido nesta tabela será utilizado exclusivamente para formação, comparação e julgamento das propostas, compondo o valor proposto para o Módulo 2.

TABELA 13 – FORMAÇÃO DO VALOR PROPOSTO PARA O MÓDULO 2

Objetivo: Determinar o valor proposto para o Módulo 2 mediante a consolidação do valor dos serviços e do valor dos materiais empregados na execução dos serviços.

Item	Descrição	Valor
A	Valor dos Serviços - Tabela 8	
B	Valor dos Materiais - Tabela 12	
C	Valor Proposto para o Módulo 2 = A + B	

VPM2 = VS + VM

Onde:

VPM2 = Valor Proposto para o Módulo 2 para fins de formação, comparação e

julgamento das propostas;

VS = Valor dos Serviços calculado conforme a Tabela 8;

VM = Valor dos Materiais calculado conforme a Tabela 12.

Observação:

O Valor Proposto para o Módulo 2 será utilizado exclusivamente para fins de formação, comparação e julgamento das propostas. Durante a execução contratual, a remuneração dos serviços observará o Valor Final Unitário do Homem-Hora (HH) apurado na Tabela 8, enquanto a remuneração dos materiais empregados na execução dos serviços observará a aplicação do Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2), apurado na Tabela 11, sobre o valor do item constante da Price List oficial vigente do fabricante, observadas as disposições deste Termo de Referência.

PROPOSTA FINAL

O valor global da proposta corresponderá à soma dos valores finais apurados para os Módulos 1 e 2, constituindo o critério de julgamento da presente licitação.

Os parâmetros contratuais resultantes da proposta da LICITANTE, representados pelo Fator de Formação de Preço do Módulo 1 (FFP), pelo Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) e pelo Valor Final Unitário do Homem-Hora (HH), serão utilizados como referência para a execução contratual, observadas as disposições deste instrumento e do Termo de Referência.

TABELA 14 – FORMAÇÃO DO PREÇO GLOBAL DA PROPOSTA

Objetivo: Determinar o valor global da proposta para fins de julgamento da licitação.

Item	Descrição	Valor (R$)
A	Valor Proposto para o Módulo 1 – Tabela 4	
B	Valor Proposto para o Módulo 2 – Tabela 13	
C	Valor Global da Proposta = A + B	

$$VGP = VPM1 + VPM2$$

Onde:

VGP = Valor Global da Proposta;

VPM1 = Valor Proposto para o Módulo 1;

VPM2 = Valor Proposto para o Módulo 2.

TABELA 15 – PARÂMETROS CONTRATUAIS PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Objetivo: Consolidar os parâmetros contratuais resultantes da proposta da LICITANTE

que serão utilizados durante a execução contratual.

Item	Parâmetro Contratual	Valor
A	Fator de Formação de Preço do Módulo 1 (FFP) – Tabela 3	
B	Valor Final Unitário do Homem-Hora (HH) – Tabela 8	
C	Fator de Formação de Preço do Módulo 2 (FFP_2) – Tabela 11	

Observação:

Os parâmetros contratuais constantes desta tabela serão utilizados durante toda a execução contratual, observadas as disposições deste Termo de Referência, sendo:

a) FFP aplicável exclusivamente à formação dos preços dos materiais fornecidos no âmbito do Módulo 1;

b) Valor Final Unitário do Homem-Hora (HH) aplicável à remuneração dos serviços executados no âmbito do Módulo 2; e

c) FFP_2 aplicável exclusivamente à formação dos preços dos materiais empregados na execução dos serviços do Módulo 2.

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Anexo III ao TR
Data/Hora de Criação:	14/07/2026 15:51:12
Páginas do Documento:	20
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	21
Hash MD5:	ac2e16c5bf09874070f6222da0fbf959
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 BRUNA FERNANDES VERTEMATI no dia 14/07/2026 às 15:24:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CRISTIANO LEANDRO DA SILVA no dia 14/07/2026 às 15:32:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CLAUDIO HENRIQUE LINS SANTOS no dia 14/07/2026 às 15:35:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MATEUS DE OLIVEIRA PACHECO no dia 14/07/2026 às 15:41:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap AMANDA DIAS ARAUJO no dia 21/07/2026 às 11:21:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER TAKEMI MOTOYAMA no dia 21/07/2026 às 16:21:50 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO