

# Estudo Técnico Preliminar 7/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 000303/2023

## 2. Objeto

2.1. Este documento tem por objetivo realizar os estudos técnicos preliminares visando subsidiar à contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de assessoramento e consultoria para implementar mapeamento de fluxo de valor visando a melhoria contínua do processo produtivo.

2.2. Os serviços de assessoramento e consultoria, deste estudo técnico preliminar visam o assessoramento e suporte as atividades de produção a fim de possibilitar o mapeamento do fluxo de valor das linhas de produção e plantas das fabricas da IMBEL.

2.3. A Fase do planejamento visa identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.4. Tal estudo técnico preliminar contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 9º, da Instrução Normativa ME/SEGES n.º 58, de 22 de agosto de 2022.

## 3. Referência Legal

3.1. Aplicam-se à contratação proposta, os seguintes marcos normativos:

3.1.1. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

3.1.2. Comunicado Nº 01/2023 - Empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias poderão utilizar o Sistema de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br) nas suas licitações e contratações no que couber a Lei nº 14.144, de 01 de abril de 2021, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

3.1.3. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014 e pela Lei Complementar n.º 155 /2016 - Institui o Estatuto Nacional da Micro empresa e da Empresa de Pequeno Porte;

3.1.4. Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as micro empresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, micro empreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal; e

3.1.5. Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 03, de 23 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG.

#### **4. Descrição da necessidade**

4.1. A contratação dos serviços, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, visa realizar consultoria e assessora na melhoria dos processos de produção e plantas das fábricas da IMBEL.

4.2. A consultoria tem por finalidade implementar o mapeamento de fluxo de valor, tópico de manufatura enxuta com a melhoria contínua de produção e visa reduzir os custos industriais de produção.

4.3. Com a contratação podemos identificar as seguinte vantagens:

- a) Padronização nos procedimentos de produção;
- b) Possibilidade da ampliação dos negócios, com a disponibilização da estrutura logística aos seus clientes;
- c) Mitigar os principais gargalos dos processos produtivos;
- d) Atender as legislações que tratam de produtos estratégicos de defesa; e
- e) Identificação e eliminação de desperdícios de produção.

#### **5. Área requisitante**

<b>Área Requisitante</b>	<b>Responsável</b>
ÁLVARO KOJI IMAI - ECLP	Chefe do Departamento de Gestão de Produção Industrial da IMBEL

#### **6. Descrição dos Requisitos da Contratação**

**6.1. São requisitos essenciais à prestação dos serviços objeto da presente contratação:**

6.1.1. A empresa Contratada deverá comprovar que possui aptidão para a prestação dos serviços, por meio da demonstração que prestou serviços similares, com apresentação de atestados de capacidade técnica expedidos por pessoas físicas ou jurídicas;

6.1.2. Comprovação dos requisitos de qualificação técnica e profissional a ser definido no Edital, para os serviços a serem contratados;

6.1.3. Na fase de habilitação, possuir todos os documentos e licenças válidas para a realização do objeto da contratação, se for o caso;

6.1.4. Na fase da contratação possuir todos os profissionais e ferramentas para execução dos serviços;

6.1.5. Se responsabilizar por todos os custos com transportes e instalação de seus colaboradores para execução dos serviços;

6.1.6. Elaboração e entrega dos relatórios finais;

6.1.7. Manter as condições de habilitação durante toda a execução contratual, inclusive para o pagamento.

#### **6.1.5. Documentos que serão exigidos para a contratação:**

##### **A EMPRESA**

- **Para fins de habilitação o licitante deverá comprovar os seguintes requisitos:**

- **Habilitação jurídica;**
- **Habilitação Fiscal e Trabalhista;**
- **Qualificação econômica; e**
- **Qualificação técnica.**

- **DO PROFISSIONAL**

- **Comprovação da qualificação para o desempenho da atividade.**

#### **6.1.7. Critérios e práticas de sustentabilidade:**

6.1.7.1. Deverá adotar os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto ou no desempenho da atividade, se for o caso.

#### **6.1.7. Duração inicial do contrato:**

6.1.7.1. A vigência inicial do contrato será de até 60 (sessenta) dias, incluído as etapas de execução e pagamento, da seguinte forma:

- **1ª Fase: Mapeamento Fluxo de dados com aplicação da metodologia em ferramentas LEAN:** via Internet; e

- **2ª Fase: Mapeamento da Produção - Estado atual e Futuro:** presencial com a coleta de dados e informações na Fabrica de Juiz de Fora-MG.

## 7. Levantamento de Mercado

7.1. Foram analisadas diferentes fontes, bem como contratações similares feitas por outros órgãos e entidades no Portal de Compras, com objetivo de identificar a existência de processos de contratações compatíveis com o objeto desta contratação.

7.2. Foram solicitadas proposta a empresas do ramo da atividade, visando identificar o preço praticado no mercado que serão utilizados na composição dos preços estimados.

7.3. pesquisas e propostas que irão compor o valor estimado:

ÓRGÃO / CNPJ	TIPO	FORNECEDOR	VALOR R\$
926804 - CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMOVEIS-SC	PREGÃO Nº 29 /2023	JUNIOR FEA	
113202 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	PREGÃO Nº 58 /2022	C&L ASSESSORIA EM GESTAO DA QUALIDADE LTDA	
22.444.505/0001-88	PROPOSTA COMERCIAL	INTERAGERE T&C LTDA	
03.795.071/0001-35	PROPOSTA COMERCIAL	SERVIÇO NACIONAL DE APREDIZAGEM INDUSTRIAL	
10.325.713/0001-89	PROPOSTA COMERCIAL	VOITTO TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDITORA LTDA	

7.4. Dessa forma, podemos concluir que as pesquisas apresentadas para solução, são pertinentes ao objeto da demanda e com práticas comprovadas no mercado.

## 8. Descrição da solução como um todo

8.1. A solução deverá atender as condições estabelecidas neste instrumento e no Termo de Referência.

8.2. Especificações dos serviços a serem contratados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	CARGA HORÁRIA
	Consultoria on line, de forma síncrona, sobre a produção enxuta (Lean manufacturing), abordando os assuntos que contemplem de 15 a 20 empregados, dos seguintes tópicos:			

1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapeamento de fluxo de valor;</li> <li>- kaizen;</li> <li>- Troca rápida de ferramentas;</li> <li>- Just in time, sistema puxado e Kanban; e</li> </ul> <p>A plataforma on line deve ser compatível com os recursos de TI</p>	UNID	01	10 H
	<p>Assessoramento e elaboração do mapeamento de fluxo de valor do estado atual e futuro da linha de produção da Fabrica de Juiz de Fora-MG, com a elaboração e implantação do Plano de Ação para o atingimento do estado futuro mapeado.</p>			20 H

4.5. Formato do serviços:

4.5.1. 1ª FASE

- Mapeamento do Fluxo de Valor com utilização da ferramenta LEAN.
- Período de execução: 10h.
- Foco em aplicação pratica.
- Metodologia a ser aplicada (Ferramenta LEAN):
  - a) Os alicerces e componentes-chaves do LEAN MANUFACTURING;
  - b) Mapeamento do fluxo de valor;
  - c) Kaizen;
  - d) Troca rápida de ferramentas; e
  - e) Just in time, sistema puxado e Kanban.

4.5.2. 2ª FASE

- Aplicação dos métodos de forma presencial na Fabrica de Juiz de Fora-MG.
- Período de execução: 20h.
- Coordenação; 02 (dois) Consultores;
- Atividades:
  - a) Elaboração do mapeamento do fluxo de valor do estado atual da linha de produção;

- b) Mapeamento do fluxo de valor do estado futuro da linha de produção;
- c) Elaboração do Plano de Ação para que o mapeamento do estado atual atinja o mapeamento do estado futuro;
- d) Mapa do estado com base nos dados, para remoção das principais restrições dos processos e eliminação dos desperdícios; e
- e) Metodologia de workshop VSM e VSD com 20h presencial na planta mapeada.

## 9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. Para fins de definição da quantidade estimada para atendimento à demanda que se apresenta foi levado em consideração para uma melhor estimativa de execução dos serviços o o histórico de produção das fabricas.

## 10. Estimativa do Valor da Contratação

10.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foram utilizados como parâmetros e disposições contidas na Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

10.2. Os custos estimados da contratação é de **R\$** \_\_\_\_\_), e encontra-se pormenorizado no Relatório de Pesquisa de Preço do Portal de Compras.

10.3. O valor apurado acima trata-se da estimativa máxima para gastos com a assessoria e consultoria de produção.

### 10.4. Da metodologia aplicada à política de preços:

10.4.1. De acordo com a Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

[...]

- *Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:*
- *I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;*

- *II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*
- *III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;*
- *IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou*
- *V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.*

10.4.2. A estimativa dos preços referenciais foi realizada utilizando-se, como parâmetros, os incisos I e IV, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência.

10.4.3. A metodologia adotada para obtenção dos preços referenciais foi a **média** dos valores obtidos na pesquisa, da qual incidiu sobre um conjunto de três ou mais valores de acordo com o art. 6º da referida instrução normativa.

10.5. O critério de julgamento das propostas, a ser adotado para a escolha da empresa (s) especializada(s) na prestação de serviços de logística de transporte será o **menor preço**.

10.6. Na pesquisa de preços, foram observadas, também, as condições comerciais praticadas no mercado, locais de retirada e entrega das respectivas unidades, prazos, seguros, garantias exigidas, tipo de veículo e embalagens utilizadas, visando a formação do preços estimado final

10.7. A consolidação da pesquisa dos preços referenciais e a memória de cálculo constam do **Relatório de Pesquisa de Preços** do Sistema de Pesquisa de Preços do Porta de Compras.

## **11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

11.1. Em regra, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

11.2. O objeto a ser contratado, possui 02 (dois) itens que serão agrupados e formarão um conjunto conjunto unitário, resguardada as suas especificidades. o agrupamento se

justifica por ser um serviço que será realizado em duas fases e intrinsecamente ligados e o desmembramento em itens diferentes poderia trazer grande dificuldade na realização das fases, o que poderia comprometer o resultado e uma elevação dos custos.

11.3. Do exposto, a decisão pelo não parcelamento da contratação dos serviços está em conformidade com o poder discricionário da Administração Pública, que lhe dá a prerrogativa de fazê-lo até o limite da coerência, da viabilidade técnica e da capacidade interna de gestão.

11.6. Neste contexto, esta equipe avalia que, apesar de o objeto a ser licitado possuir 02 (dois) itens de natureza divisível, o parcelamento da solução não seria a alternativa mais adequada para a contratação em tela, em função dos seguintes motivos:

(...)

iv. A centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, irá proporcionar melhor acompanhamento de problemas e soluções, mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado e, em termos econômicos favorece a redução dos preços sob a ótica da ampliação da competitividade.

## **12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

12.1. Destaca-se que não se faz necessária a realização de contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## **13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

13.1. O objeto do presente estudo, visa analisar e identificar a melhor solução para melhoria do processo produtivo das fabricas e mapeamento do estado futuro e pano de ação das linhas de produção.

13.3. Por fim, ratifica-se que a presente demanda, faz parte de um conjuntos de medidas que visam auxiliar no atingimento das metas de expansão mercadológicas da empresa, com a melhoria da qualidade de todas as fases de produção realizadas nas fábricas da IMBEL.

## **14. Resultados Pretendidos**

14.1. Os objetivos almejados com a contratação já foram largamente expostos ao longo do desenvolvimento deste documento, mas em síntese consiste em contratar empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de assessoria e consultoria na área de produção.



14.2. Tem como resultado realizar o mapeamento dos diversos processos de produção com elaboração do plano de ação e sua implementação.

14.3. Com a presente contratação a instituição almeja atingir as metas de expansão da comercialização dos produtos fabricados pela IMBEL, sob os aspectos de melhoria dos processos de produtividade aumento a eficácia e eficiência e também um melhor aproveitamento da capacidade de produção das fabricas.

14.4. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

## **15. Providências a serem Adotadas**

15.1. Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à execução das atividades das fases via internet e presencial na Fabrica de Juiz de Fora-MG.

15.2. Elaboração de Nota técnica, com a definição de todas as rotinas que deverão ser executadas, incluído os procedimentos e custos com as estruturas para as fases da execução da consultoria.

15.3. Plano de Risco onde será abrangido todas as fases da prestação de serviços, com elaboração das medidas de contingências dos riscos levantados.

15.4. Elaboração de documentos necessários a execução dos serviços, tais como modelos e relatórios que deverão ser fornecidos pela contratada, entre outros.

15.5. medidas administrativas, visando a locação de recursos necessários para execução da segunda fase da consultoria.

15.6. Planejamento do processo licitatório.

## **16. Possíveis Impactos Ambientais**

Nas atividades para a execução dos serviços deverão ser adotados os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto ou no desempenho da atividade, se for o caso.

## **17. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 17.1. Justificativa da Viabilidade

**A equipe do planejamento da contratação com base no exposto neste estudo, declara viável esta contratação, em conformidade com o previsto no Art. 6º da IN 58 de 8 de agosto de 2022, da SEGES/ME**

## 18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Integrante Administrativo

**JOAO BATISTA DA SILVA**

Membro da comissão de contratação

Despacho: Integrante Requisitante

**ÁLVARO KOJI IMAI**

Membro da comissão de contratação

Despacho: Integrante Técnico

**JULIANA KOSSOSKI DOS SANTOS**

Membro da comissão de contratação

Despacho: Despacho: Aprovo o presente Estudo.

**ELIANO XAVIER DA COSTA**

Autoridade competente