



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

INDUSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – FÁBRICA DA ESTRELA (FE)

UASG 168008

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 168008-135/2026

CONCORRÊNCIA N.º 001/2026

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º:	001/2026 – FE
PROCESSO SEI N.º:	65509.000393/2026-23
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	TÉCNICA E PREÇO
TIPO DE CONTRATAÇÃO:	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL (Inc. II do art. 42 da Lei 13.303/16)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Indústria de Material Bélico do Brasil, por intermédio de sua Filial Fábrica da Estrela (IMBEL/FE), que o Agente da Contratação e a Comissão Permanente de Licitação, designados pela **Portaria Executiva n.º 1068-CHFE**, de 08 de Julho de 2026, para realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, em sua forma **ELETRÔNICA**, regendo-se conforme pela Lei n.º 13.303/2016 (Lei das Empresas Estatais), o Regulamento de Licitações e Contratos da IMBEL, aprovado pela Resolução n.º 19/2023–CA–IMBEL de 18 de setembro de 2023, combinado subsidiariamente com a Lei n.º 14.133/2021 e com a IN SEGES/MGI n.º 02/2023, de 07 de fevereiro de 2023, além da observância ao Sistema Unificado de Fornecedores – SICAF, que é regulamentado pelo Decreto n.º 3.722/2001, alterado pelo Decreto 4.485/2002 e, ainda, aplicável a Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006 (Artigos 42 a 49), regulamentada pelo Decreto 8.538/2015 que estabelece o Tratamento diferenciado e Simplificado das Microempresas – ME, Microempreendedores Individuais – MEI e Empresas de Pequeno Porte – EPP e as demais exigências estabelecidas neste Edital.

CONTRATANTE (UASG): 168008

INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – FABRICA DA ESTRELA (FE).

DO OBJETO.

Constitui objeto da presente Licitação, por meio de Concorrência Eletrônica, a Contratação de empresa para a Prestação de Serviço Técnico Especializado de Atualização do Projeto Básico da Planta de produção de Nitropenta (PETN), além da elaboração de Projeto Básico de uma Unidade de Estabilização de Nitropenta, ambos a serem utilizados na Indústria de Material Bélico do Brasil – Filial Fábrica da Estrela. As especificações, quantitativos e condições do Termo de Referência constam no – Anexo “A”, parte integrante deste Edital.

VALOR DA CONTRATAÇÃO.

O valor total orçado pela IMBEL/FE para esta contratação é de **R\$ 1.296.289,17 (Um Milhão, duzentos e noventa e seis mil, duzentos e oitenta e nove reais e dezessete centavos).**



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

DA ABERTURA.

A abertura dar-se-á em Sessão Pública, dirigida por um Agente da Contratação, a ser realizada conforme indicado abaixo, de acordo com a legislação mencionada no preâmbulo deste Edital.

DATA DA ABERTURA:	08 de Outubro de 2026.
HORA:	09h00 (Horário de Brasília)
LOCAL:	www.compras.gov.br

MODO DE DISPUTA: FECHADO.

1. DO OBJETO.

1.1. Constitui objeto da presente Licitação, por meio de Concorrência Eletrônica, a Contratação de empresa para a Prestação de Serviço Técnico Especializado de Atualização do Projeto Básico da Planta de produção de Nitropenta (PETN), além da elaboração de Projeto Básico de uma Unidade de Estabilização de Nitropenta, ambos a serem utilizados na Indústria de Material Bélico do Brasil – Filial Fábrica da Estrela. As especificações, quantitativos e condições do Termo de Referência constam no – Anexo “A”, parte integrante deste Edital.

2. DA LICITAÇÃO.

2.1. O Edital desta Licitação, Aditamentos e esclarecimentos serão disponibilizados gratuitamente no site www.pncp.gov.br/editais, no Portal Nacional de Contratações Públicas do Governo Federal, e respectivo resumo no Diário Oficial da União;

2.2. Todas as transações comerciais da Licitação ocorrerão e serão registradas em meio eletrônico pelo portal www.compras.gov.br, adotando-se conforme as Leis Vigentes o prazo mínimo de 45 quarenta e cinco) dias úteis para cadastramento de propostas e documentos (este último, conforme o caso).

2.3. É de responsabilidade do Proponente certificar-se periodicamente quanto à emissão de eventuais aditamentos e/ou esclarecimentos sobre este Edital, que serão disponibilizados no site www.pncp.gov.br/editais, no Portal Nacional de Contratações Públicas do Governo Federal, sendo de extrema importância o prévio acesso aos referidos endereços eletrônicos antes da apresentação da proposta;

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

3.1. O valor total orçado pela IMBEL/FE para esta contratação é de **R\$ 1.296.289,17 (Um Milhão, duzentos e noventa e seis mil, duzentos e oitenta e nove reais e dezessete centavos).**

3.2. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em Dotação Orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2026:

Unidade Gestora/Orçamentária: 168008 (Indústria de Material Bélico do Brasil – IMBEL / Filial Fábrica da Estrela – FE).

Programa de trabalho: XXX

Ação: XXX

Fonte de recursos: XXX

Natureza de Despesa: 44.90.39



PI B1DIPJT0724

4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO.

4.1. Poderão participar deste Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.compras.gov.br), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil;

4.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento do SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

4.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas técnicas e comerciais, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros;

4.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados;

4.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação;

4.6. Será concedido tratamento favorecido para as Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP e para o Microempreendedor Individual – MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

4.7. Não poderão disputar esta licitação:

4.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

4.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.7.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.7.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.7.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação, ou atue na fiscalização, ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

- 4.7.6.** Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 4.7.7.** Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 4.7.8.** Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 4.7.9.** As vedações relativas à participação do autor do anteprojeto ou do projeto básico aplicam-se às futuras licitações para elaboração do projeto executivo ou para execução da obra ou serviço, nos termos da Lei nº 13.303/2016, não constituindo impedimento para a participação na presente licitação quando seu objeto consistir na elaboração do respectivo projeto.
- 4.7.10.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;
- 4.7.11.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme o art. 38 da Lei n.º 13.303, de 2016.
- 4.7.12.** Empresa declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou pela unidade federativa a que está vinculada à Sede da IMBEL ou qualquer uma de suas Unidades de Produção – UP, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
- 4.7.13.** Empresa suspensa pela IMBEL;
- 4.7.14.** Empresa constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea
- 4.7.15.** Empresa cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- 4.7.16.** Empresa constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- 4.7.17.** Empresa cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- 4.7.18.** Empresa que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;
- 4.7.19.** Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a respectiva empresa pública ou sociedade de economia mista promotora da licitação ou contratante há menos de 6 (seis) meses;
- 4.7.20.** Empresa que se encontre sob falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretada, ou em processo de recuperação extrajudicial, dissolução ou liquidação.



4.7.21. Empresa que não explore ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;

4.7.22. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no Regulamento de Licitações e Contratos da IMBEL®;

4.7.23. Empresas enquadradas nos demais casos previstos em lei.

4.8. O impedimento de que trata o item 4.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.7.2 e 4.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.11. O disposto nos itens 4.7.2 e 4.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do Contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

4.13. A vedação de que trata o item 4.7.2 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS.

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em Sessão Pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas técnicas e de preço ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da Sessão Pública.

5.2.1. Será desclassificada as propostas que não identifiquem o licitante;

5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação;



- 5.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente da Contratação e os licitantes.
- 5.4.** A proposta comercial deverá ser ofertada pelo valor unitário dos itens, perfazendo o valor global ofertado
- 5.5.** No caso de desconexão com o Agente da Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes.
- 5.6.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente da Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente da Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.7.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada o prazo de envio das propostas comerciais, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 5.7.1.** Nessas condições, as propostas de microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.7.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.7.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.7.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.8.** Só poderá haver empate entre propostas iguais da fase fechada do modo de disputa fechado.
- 5.8.1.** Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 55 da Lei nº 13.303/2016, nesta ordem:
- 5.8.1.1.** Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada, em ato contínuo ao encerramento da etapa de julgamento;
- 5.8.1.2.** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de



avaliação instituído;

5.8.1.3. Sorteio.

5.8.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.8.2.1. Empresas brasileiras;

5.8.2.2. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.8.2.3. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.9. Encerrado o prazo de envio de propostas da Sessão Pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do valor orçado pela Administração (IMBEL/FE) ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente da Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.9.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.9.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.9.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório;

5.9.4. O Agente da Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta readequada a última proposta, ora inicial, após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

5.9.5. É facultado ao Agente da Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6. DA FASE DE HABILITAÇÃO.

6.1. Os documentos previstos nos Anexos “A” e “E”, Termo de Referência e Documentos de Habilitação respectivamente, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 58 e 59 da Lei nº 13.303/2016](#).

6.1.1. A existência de cadastro ativo em sistemas unificados de fornecedores, como o SICAF ou congêneres, não afasta a obrigatoriedade de envio, na plataforma eletrônica oficial, dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, em observância aos Princípios da Publicidade e da Isonomia, para que as demais licitantes tenham acesso à documentação.



6.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre;

6.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

6.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio eletrônico através da convocação em anexo, após a solicitação do Agente da Contratação Via Chat.

6.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 13.303/2016.

6.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

6.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de entrega das propostas.

6.7. Os documentos constantes no SICAF deverão ser enviados através do Sistema, por motivo de obediência ao Princípio da Publicidade, ensejando que todos os licitantes tenham a oportunidade de verificar a veracidade desta documentação, ora enviada pelo licitante melhor colocado no Certame.

6.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

6.8. A verificação pelo Agente da Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

6.9. Os documentos exigidos para habilitação deverão ser enviados por meio do sistema, em formato digital (PDF), no prazo de 02:00 horas (duas horas), prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente da Contratação ou do licitante, caso autorizado.

6.9.1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e as propostas técnica e de preço.

6.10. A verificação no SICAF e tanto a exigência dos documentos nele não contidos, somente será feita em relação ao licitante vencedor;



6.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante melhor classificado;

6.10.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes;

6.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

6.11.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do Certame;

6.12. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

6.13. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

6.14. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente da Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital.

6.15. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

6.16. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

6.17. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

6.18. A ausência do envio de qualquer documento exigido para habilitação implicará a inabilitação do licitante.

6.19. A habilitação técnica do consórcio de empresas será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

6.20. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência / Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá



um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

6.21. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

6.21.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração a data e horários exclusivos, a serem agendados através do correio eletrônico pregao.fe@imbel.gov.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

6.21.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

7.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.

7.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as propostas de técnica e as propostas de preço até a data e o horário estabelecidos para a abertura da Sessão Pública.

7.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação, a proposta técnica e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no item 9 deste Edital.

7.4. No cadastramento da proposta de técnica e da proposta de preço, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

7.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

7.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

7.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#).

7.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).



7.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado subsidiariamente o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.6.1. O item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no Certame, para aquele item;

7.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

7.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 7.4 ou 7.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 13.303/2016, subsidiariamente a [Lei nº 14.133, de 2021](#), além das contidas neste Edital.

7.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas de técnica e as propostas de preço ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da Sessão Pública.

7.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da Sessão Pública.

7.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados após apresentação de propostas.

7.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

7.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7.13. O licitante deverá enviar suas propostas técnica e de preço mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos concernentes a descrição do objeto, além da observância aos seguintes requisitos:

7.13.1. Atender integralmente às especificações constantes no **Termo de Referência**;

7.13.2. Apresentar metodologia, plano de execução e cronograma compatíveis com a complexidade do objeto;

7.13.3. Comprovar experiência e qualificação da equipe técnica responsável;

7.13.4. Indicar quaisquer recursos ou equipamentos necessários para a perfeita execução do objeto.



7.14. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

7.15. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

7.16. Os preços ofertados na proposta inicial serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.17. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

7.18. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.19. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7.20. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7.21. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

7.22. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

8. DA FASE DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente da Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no Certame, conforme previsto no art. 44 da Lei nº 13.303/2016, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no Certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP.

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente da Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#))

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às MEI's, ME's e EPPs, o Agente da Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 6.5 deste edital.

8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente da Contratação realizará, **em conjunto com a banca designada**, a verificação da conformidade das propostas.

8.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.7.1. Contiver vícios insanáveis;

8.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no **TERMO DE REFERÊNCIA**;

8.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.

8.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

8.8.1. média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela empresa pública ou sociedade de economia mista; ou



8.8.2. valor do orçamento estimado pela empresa pública ou sociedade de economia mista.

8.8.3. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente da Contratação, que comprove:

8.8.3.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor das propostas.

8.8.3.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.9. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Empresa Pública, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta de preços, sob pena de não aceitação da proposta.

8.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

8.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.12. Na abertura da presente licitação ocorrerá automaticamente em sessão pública, por meio do sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.13. Iniciada a sessão pública, o Agente da Contratação e/ou a Comissão designada informará no sistema:

8.13.1. o prazo para atribuição de notas às propostas técnicas e de preços; e

8.13.2. a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 9.3 deste Edital.

8.14. A eventual prorrogação do prazo citado no Item 8.13.1 deverá ser comunicada tempestivamente pelo Agente da Contratação / Comissão, via sistema.

8.15. Verificadas as condições de participação, será iniciado o julgamento das propostas, observando-se a seguinte ordem:



8.15.1. análise de conformidade das propostas técnicas;

8.15.2. análise das propostas de preço;

8.15.3. atribuição das notas técnicas e de preço;

8.15.4. cálculo da Nota Final (NF) de cada licitante.

8.16. No julgamento das propostas técnicas, será atribuída ao licitante uma Nota Técnica (NT), conforme critérios e parâmetros definidos no Anexo “A” – Termo de Referência deste Edital.

8.17. No julgamento das propostas de preço, será atribuída a Nota de Preço (NP), calculada conforme critérios e parâmetros definidos no Anexo “A” – Termo de Referência deste Edital:

8.18. A Nota Final (NF) será obtida pela média ponderada das notas técnica e de preço, conforme critérios e parâmetros definidos no Anexo “A” – Termo de Referência deste Edital.

8.19. Encerrada a análise, o sistema divulgará automaticamente as Notas Finais em ordem decrescente.

8.20. Havendo empate de Notas Finais, será aplicado o disposto no art. 55 da Lei nº 13.303/16, observando-se a seguinte ordem:

- a) Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada, em ato contínuo ao encerramento da etapa de julgamento;
- b) Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;
- c) Sorteio.

8.21. Todas as decisões, diligências e negociações serão registradas em ata da Sessão Pública e anexadas aos autos do processo.

8.22. O fornecedor que não passar pela fase de habilitação, não prosseguirá para a fase seguinte.

8.23. Será declarado vencedor o licitante que, após as fases descritas, apresentar a maior NOTA GERAL (NG), de acordo com os seguintes critérios:

$$NG = (NT \times 0,7) + (NP \times 0,3)$$

Onde:



NT = nota técnica obtida pela proponente.

NP = nota de preço obtida pela proponente.

9. DA ANÁLISE E DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS.

9.1. A proposta técnica, bem como seus anexos, deverá ser elaborada de forma clara e concisa, devendo ser apresentada em formato eletrônico, conforme solicitação do agente de contratação.

9.1.1. Ela deverá ser elaborada a partir da análise do material técnico oferecido pela IMBEL FE, da vistoria e das diligências que a licitante livremente decidir realizar.

9.1.2. A proposta técnica deverá ser redigida em conformidade com o modelo sugerido no Anexo do edital.

9.1.3. A pontuação máxima considerada para cada licitante será de 100 (cem) pontos e será obtida através de fórmula específica e calculada com base nos critérios definidos neste documento. A Nota Técnica final (NT) de cada licitante será a somatória dos pontos obtidos nos subitens do item 9, deste Edital.

9.2. A avaliação das propostas técnicas considerará o percentual de ponderação mais relevante, de 70%, conforme previsto no § 5º, do Art. 54, da Lei 13.303/2016. Esse percentual é justificado devido à característica intelectual do serviço, não estando vinculada nenhuma aquisição de materiais.

9.3. As Propostas Técnicas serão examinadas e comparadas entre si quanto ao seu conteúdo e qualidade, por meio da atribuição de pontos a cada um dos tópicos e sub tópicos, pontos estes segundo a discriminação e os limites numéricos máximos definidos.

9.4. A Comissão Permanente de Licitação se reserva ao direito de proceder quaisquer verificações quanto à idoneidade ou veracidade das informações constantes dos atestados apresentados pelas licitantes nas propostas técnicas.

9.5. A documentação apresentada para fins de obtenção da pontuação técnica deverá se referir às pessoas as quais prestarão os serviços, sendo estas o sócio(s) da licitante, ou então o(s) profissional(is) por ela contratado(s) que efetivamente serão designados para atendimento do objeto licitado, devendo o vínculo ser comprovado entre os profissionais e a licitante.

9.6. Sobre a documentação de Experiência da licitante:

9.6.1. A empresa licitante deverá **enviar documentos comprobatórios da Experiência da licitante em arquivo único**, no formato PDF.

9.6.2. Caso o documento tenha mais de uma página, ou caso seja necessário o envio de mais de um documento comprobatório, a empresa deverá juntar todas as páginas em único arquivo.

9.6.3. A empresa deverá indicar o total de pontos solicitados e as páginas do arquivo enviado que correspondem ao item 10 – Experiência da licitante.

9.6.4. Os documentos serão analisados pela banca técnica, não sendo necessariamente atribuída a pontuação solicitada pela licitante.



9.6.4.1. A banca técnica será composta por, no mínimo, 03 (três) empregados públicos de carreira, pertencentes ao Quadro Permanente de Empregados Concursados da UASG, conforme preconiza os requisitos constantes no Art. 10 da IN SEGES/MGI nº 02, de 07 de fevereiro de 2023.

9.6.5. É recomendada a nomeação do arquivo como "Experiência da licitante" e a conferência do arquivo anexado, uma vez que não serão reconhecidos arquivos soltos e diferentes do especificado no item 9.6.

9.7 As Propostas Técnicas serão analisadas, mediante a atribuição de uma Nota Técnica final (NT) para cada licitante, da qual resultará a classificação das mesmas, obedecendo-se a pontuação de 0,00 (zero) a 100,00 (cem), conforme indicado a seguir:

ITEM	COMPOSIÇÃO DA NOTA TÉCNICA: NT	PONTUAÇÃO MÁXIMA
NT1	Plano de Trabalho	30
NT2	Experiência da licitante	70
VALOR MÁXIMO DA NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA		100

9.8. Serão consideradas classificadas somente as licitantes que obtiverem pontuação mínima de 70 pontos.

9.9. As propostas técnicas deverão atender os itens apresentados em seguida, junto com a definição dos itens componentes da **NOTA TÉCNICA: NT1: PLANO DE TRABALHO** (nota máxima = 30 pontos).

9.10. O Plano de Trabalho é constituído de todas as ações de planejamento das atividades objeto da Licitação e do plano de ataque das atividades objeto da Licitação:

9.10.1. As ações de planejamento deverão identificar:

- I. atividades a serem executadas;
- II. metodologias (para cada atividade);
- III. ordenamento lógico das atividades (cronograma); e
- IV. recursos a serem utilizados.

9.10.2. O plano de ataque deve representar a estratégia geral executiva das atividades, representando todos os eventos do objeto nas suas sequências executivas. Deve conter todos os planos estratégicos de condução dos serviços como por exemplo: planejamento de visitas técnicas, reuniões de acompanhamento, emissão de Guias de Remessa de Documentos, considerando as informações contidas no Termo de Referência e Programa de necessidades, e ainda, considerando o fim do empreendimento dentro do prazo programado.

- I. o planejamento temporal a ser adotado;



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

- II. identificar as partes participantes do empreendimento e a forma de interação entre elas;
- III. demonstrar que está plenamente inteirada sobre o objeto contratual desta licitação;
- IV. englobar as peculiaridades da empreitada e os serviços de Projetos que se propõe a executar;
- V. cronograma de faturamento do empreendimento (de acordo com o Termo de referência e documentos complementares);
- VI. demonstrar pleno conhecimento do Projeto que norteia esta concorrência e das adequações nele previstas; e
- VII. discorrer sobre sua estratégia para a execução dos serviços relativos aos Projetos.

9.10.3. A nota técnica do Plano de trabalho será definida em função dos desempenhos dos Licitantes ao atenderem aos tópicos acima relacionados que serão pontuados de acordo com a distribuição definida na tabela que se segue.

PONTUAÇÕES DA NT1: PLANO DE TRABALHO			
ITEM	CONHECIMENTO A SER DEMONSTRADO	PONTUAÇÃO INDIVIDUAL	NOTA TOTAL MÁXIMA
Ações De Planejamento	Identificação das atividades a serem executadas	4,0	16
	Identificação das Metodologias	4,0	
	Ordenamento lógico das atividades (cronograma)	4,0	
	Identificação dos recursos a serem utilizados	4,0	
Plano de Ataque	Planejamento temporal a ser adotado	2,0	14
	Identificar as partes participantes do empreendimento e a forma de interação entre elas	2,0	
	Demonstrar que está plenamente inteirada sobre o objeto contratual	2,0	



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

	desta licitação		
	Englobar as peculiaridades da empreitada e os serviços de Projetos que se propõe a executar	2,0	
	Cronograma de faturamento do empreendimento	2,0	
	Demonstrar pleno conhecimento do Projeto que norteia esta concorrência e das adequações nele previstas	2,0	
	Discorrer sobre sua estratégia para a execução dos serviços relativos aos Projetos	2,0	

9.10.3.1. A pontuação máxima para o Plano de Trabalho (NT1) será de 30 PONTOS.

9.10.3.2. Será atribuída a pontuação 0 (zero) ao conhecimento que for omitido ou possuir informações incorretas no plano de trabalho.

9.10.3.3. A redução da pontuação observará a extensão e a relevância técnica das omissões, inconsistências ou insuficiência de detalhamento verificadas em cada critério de avaliação previsto no item 9.10.3.

9.10.3.4. Toda redução de pontuação deverá ser acompanhada de justificativa técnica expressa, consignada pela banca avaliadora, indicando objetivamente os critérios não atendidos ou atendidos parcialmente pela proposta.

9.11. NT2: EXPERIÊNCIA DA LICITANTE (nota máxima = 70 pontos). A Nota Técnica da Experiência da Licitante (ou Capacidade Técnica da Licitante), será a soma das notas dos itens discriminados na tabela que se segue, cujas pontuações serão definidas em função dos atestados e ARTS apresentados pelo Licitantes. Os atestados deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Os documentos utilizados para comprovação de experiência da licitante deverão estar devidamente assinados e acompanhados de documentos complementares para comprovação da execução do serviço.

PONTUAÇÕES DA NT2: EXPERIÊNCIA DA LICITANTE
--



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

Nota Máxima = 70 pontos				
ITENS DE SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	UNIDADE	MÍNIMO ACEITÁVEL	QUANTIDADE APRESENTADA	NOTA MÁXIMA DO ITEM
Área total das instalações industriais abrangidas por projetos básicos ou executivos de tubulações elaborados pela licitante.	m ²	50	0	0
			$50 \leq m^2 < 250$	10
			$250 \leq m^2 < 500$	15
			$m^2 \geq 500$	20
Área total das instalações industriais abrangidas por projetos básicos ou executivos de estruturas metálicas	m ²	20	0	0
			$20 \leq m^2 < 50$	5
			$50 \leq m^2 < 75$	10
			$m^2 \geq 75$	14
Área total das instalações industriais abrangidas por projetos básicos ou executivos de estruturas de concreto.	m ²	50	0	0
			$50 \leq m^2 < 250$	10
			$250 \leq m^2 < 500$	15
			$m^2 \geq 500$	20
ITENS DE SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	UNIDADE	MÁXIMO ACEITÁVEL	NOTA UNITÁRIA	NOTA MÁXIMA DO ITEM
Elaboração de projetos industriais destinados à fabricação/manipulação de explosivos	Un.	2	3	6
Elaboração de projetos industriais destinados à fabricação/manipulação de materiais inflamáveis	Un.	2	2	4
Elaboração de projetos industriais envolvendo utilização de materiais oxidantes fortes, peróxidos orgânicos, ácidos concentrados ou substâncias altamente corrosivas	Un.	3	2	6
TOTAL DE PONTOS				70

9.11.1. O mesmo atestado pode pontuar em categorias diferentes quando comprovar atividades distintas, vedando apenas dupla contagem do mesmo quantitativo na mesma categoria.

9.11.2. Quando o atestado não for emitido pelo contratante principal do serviço, deverão ser apresentados os documentos a seguir:

I. Declaração formal do contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;



II. Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome do Licitante subcontratado para o qual foi emitido o atestado;

III. Contrato firmado entre o contratado principal e o Licitante subcontratado.

9.11.3. Da obtenção da NOTA TÉCNICA (NT) será de acordo com a seguinte equação:

$$NT = NT1 + NT2$$

Onde:

NT1 = Nota Técnica do Plano de trabalho;

NT2 = Nota Técnica da Experiência da Licitante.

10. DA APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO.

10.1. A proposta de preço deverá ser apresentada em formato eletrônico, conforme solicitação do agente de contratação.

10.1.1. A proposta de preço deverá ser elaborada a partir da análise do material técnico oferecido pela IMBEL FE, da vistoria e das diligências que a licitante livremente decidir realizar, com base na estimativa de preços dos eventos relacionados no Termo de Referência e seus anexos.

10.1.2. A proposta de preços deverá ser redigida em conformidade com o modelo sugerido no Anexo do edital.

10.2. A avaliação das propostas de preços considerará o percentual de ponderação de 30%.

10.3. Na hipótese de divergência entre valores da “planilha de eventos e quantidades” e o “valor global da proposta”, prevalecerá sempre o apurado aritmeticamente através da somatória dos produtos dos preços unitários pelas respectivas quantidades constantes da planilha.

10.4. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem integralmente às disposições deste edital.

10.5. Para fins de julgamento das propostas, e em conformidade com a Planilha de Serviços, Quantidades e Preços Estimados que faz parte deste edital, o Valor Global Estimado (VGE) desta licitação é de R\$ 1.296.289,17 (Um Milhão, duzentos e noventa e seis mil, duzentos e oitenta e nove reais e dezessete centavos).

10.6. Como critério de aceitabilidade das propostas, fica estabelecido, pela ordem:

10.6.1. Serão consideradas de preços excessivos, e, portanto, desclassificadas, as propostas que apresentarem valor global superior ao Valor Global Estimado (VGE).



10.6.2. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

10.6.2.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do Valor Global Estimado (VGE) pela Administração; ou

10.6.2.2. Valor Global Estimado (VGE) pela Administração.

10.6.3. Das licitantes detentoras de propostas consideradas exequíveis, conforme disposto no subitem 10.6.2., cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os seus subitens 10.6.2.1. e 10.6.2.2., será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no edital, igual à diferença entre o valor resultante do subitem 10.6.2. e o valor da correspondente proposta.

10.6.4. As propostas comerciais aceitas serão avaliadas em razão do valor global, sendo-lhes atribuída nota de 0 (zero) a 100 (cem), observados os seguintes critérios para obtenção da NOTA DE PREÇO (NP):

10.6.4.1. Será atribuída nota 100 (nota máxima) ao menor valor exequível calculado conforme o subitem 10.6.2., ou seja, o menor valor entre os dois cálculos: 70% da média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor Global Estimado (VGE) pela Administração ou 70% do Valor Global Estimado (VGE) pela Administração.

10.6.4.2. As demais propostas serão avaliadas com base no custo total dos eventos e do menor valor exequível, conforme o subitem 10.6.4.1, e calculado conforme equação abaixo:

$$NP = (MP \times 100) / Pp$$

Onde:

MP = menor preço global entre as proponentes da licitação.

Pp = preço global proposto pela proponente.

Observação: As notas calculadas serão arredondadas até os centésimos consoantes a norma da ABNT NBR 5891/2014 – Regras de arredondamento na numeração decimal.

11. DOS RECURSOS.

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inhabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 62 da Lei nº 13.303/2016.

11.2. No caso de inversão de etapas do Certame, o prazo recursal é de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data de habilitação, conforme rezam os §§ 1 e 2 do art. 59 da Lei nº 13.303/2016.



11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão.

11.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

11.3.3. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no art. 59 da Lei nº 13.303/2016, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de habilitação.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.pncp.gov.br>.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o Certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente da Contratação ou pela Comissão de Licitação durante o Certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando;

12.1.2.1. Não enviar a proposta readequada a proposta inicial após negociação;

12.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou



12.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o Certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

12.1.5. Fraudar a licitação;

12.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando;

12.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.1.8. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#);

12.2. Com fulcro na Lei nº 13.303/2016, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal;

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar e;

12.2.4. Suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a entidade sancionadora, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados;

12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;



12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 dias úteis, a contar da comunicação oficial;

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado;

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa;

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 2 (dois) anos;

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de impedimento de licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2. e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 83 da Lei n.º 13.303/2016;

12.1.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#);

12.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos;

12.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento;

12.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente;

12.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados;

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL

Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 13.303/2016, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data da abertura do Certame; (§1º do art. 87 da Lei nº 13.303/2016)

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do Certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do correio eletrônico pregao.fe@imbel.gov.br.

13.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do Certame.

14. DAS CONDIÇÕES E DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DO OBJETO.

14.1. O local da execução do objeto será na IMBEL/Filial Fábrica da Estrela, situada na Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, s/nº – Vila Inhomirim – 6º Distrito de Magé/RJ – CEP: 25.933–590, deverão ocorrer em dias úteis, em horário comercial, compreendido das 07:00 h às 16:00 h de 2ª a 6ª feira.

14.1.1. A etapa da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro, deverá iniciar imediatamente, a partir da entrega da respectiva Ordem de Serviço.

14.2. Qualquer atraso na entrega deverá ser informado de forma urgente e antecipada, a fim de não causar nenhum transtorno administrativo;

14.3. A IMBEL/FE poderá rejeitar a execução do serviço, bem como apurar as irregularidades observadas, além de aplicar as medidas cabíveis;

14.4. A prestação do serviço deverá ser efetuada de acordo com a etapa de execução informada no cronograma físico-financeiro e em obediência ao disposto na respectiva a Ordem de Serviço;

14.5. Em que pese a execução da prestação de serviço, tanto o andamento da etapa solicitada, como os resultados obtidos desta execução, serão verificados por servidor designado pela IMBEL/FE para cumprir tal tarefa;

14.6. Caso seja constatada a inexecução ou a execução ineficiente da etapa da proposta de execução do objeto, a IMBEL/FE poderá rejeitar em todo ou em parte esta etapa de execução do objeto através do servidor verificador, que lançará a alteração no verso da Nota Fiscal, cabendo à adjudicatária providenciar a carta de correção da Nota ou recompletamento da execução do serviço, a critério da IMBEL – Filial Fábrica da Estrela.

14.7. As etapas da Prestação do Serviço, ora objeto deste Edital, serão solicitadas através de Notas de Empenho, podendo ser realizada fracionadamente nas quantidades licitadas em obediência ao cronograma físico-financeiro.

14.8. O recebimento do objeto não significará a sua aceitação. Esta será efetivada após o mesmo ter sido inspecionado e aprovado para utilização, pela fiscalização da Indústria de Material Bélico do Brasil – IMBEL/FE.



14.9. A empresa CONTRATADA deverá conferir a nota de empenho e se manifestar no ato do recebimento sobre quaisquer divergências, visto que, não será aceita a prestação do serviço fora das especificações constantes no Termo de Referência (Anexo A).

14.10. Em caso de quaisquer divergências, prevalecerá as especificações Termo de Referência do Edital (Anexo “A”).

15. DAS OBRIGAÇÕES DA IMBEL-FE.

15.1. São obrigações da IMBEL-FE:

15.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

15.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

15.1.3. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

15.1.4. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

15.2. A IMBEL-FE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Edital, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

16.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

16.1.1. Efetuar a execução do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.

16.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

16.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Edital, o objeto com avarias ou defeitos;

16.1.4. Comunicar à IMBEL-FE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

17. DA SUBCONTRATAÇÃO.

17.1. Será admitida a subcontratação parcial e o cometimento a terceiros do objeto contratual, mediante autorização expressa da Contratante, nas condições e critérios estabelecidos no Termo de



Referência (Item 5.6 e 5.7), desde que não seja subcontratada a fração principal do objeto do contrato, que se confunde com o próprio objeto contratual.

17.1.1. Para os fins deste Edital, considera-se parcela principal do objeto contratual a execução dos serviços constantes do Grupo G1 da planilha orçamentária do Termo de Referência, correspondentes às atividades de concepção, elaboração, coordenação, integração, revisão e consolidação dos projetos básicos, sendo vedada sua subcontratação. Referidos grupos representam aproximadamente 57% do valor estimado da contratação.

18. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA.

18.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Fornecedora com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da IMBEL/FE.

19. DO PAGAMENTO.

19.1. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, após liquidação da despesa pertinente à da Nota Fiscal correspondente, nos termos da Lei nº 4.320/64.

19.2. Caso a licitante vencedora da licitação seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente, com a Nota Fiscal, a devida comprovação, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

19.3. Para efeitos de pagamento será realizada consulta ao SICAF, CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), e Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS, através do Portal da Transparência (<http://www.transparencia.gov.br>), para aferir a inidoneidade da empresa.

19.4. Por se tratar de despesa empenhada na forma da Lei nº 4.320/64, não se admite a emissão de duplicata mercantil, bem como caucionar ou utilizar a Nota de Empenho para qualquer operação financeira.

20. DO TERMO DE CONTRATO.

20.1. Após homologação e adjudicação, será firmado **Termo de Contrato** ou instrumento equivalente, nos termos da Lei nº 13.303/2016, sem prejuízo das penalidades previstas subsidiariamente na Lei nº 14.133/2021.

20.2. O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para assinatura do Contrato, contados da data de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação e de aplicação das sanções cabíveis, nos termos do art. 75 da Lei nº 13.303/2016.

20.3. O prazo do item 20.2 poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

20.4. A homologação do resultado deste Certame não implicará direito à Contratação.

20.5. Caso o fornecedor não comparecer para assinatura do Contrato, o mesmo será desclassificado. Estando assim, a IMBEL/FE liberada para convocar o próximo colocado, conforme o Art.19 do Dec. Nº



11.462/23.

20.6. No ato da assinatura do Contrato, a Contratada deverá se manifestar quanto a quaisquer divergências do disposto no Edital de Licitação e/ou as exigências contidas no Termo de Referência de modo que, ao assinar o Contrato, a Contratada concordara com as especificações descritas neste instrumento.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

21.1. Será divulgado o Contrato de Prestação de Serviço no sistema eletrônico www.pncp.gov.br e no Diário Oficial da União – DOU.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do Certame na data marcada, a Sessão Pública será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente da Contratação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a Sessão Pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, os Princípios da Isonomia, da Finalidade e da Segurança da Contratação.

21.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os Princípios da Isonomia, da Publicidade e do Interesse Público.

21.8. O Edital de Licitação e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (www.pncp.gov.br).

21.9. Integram o Edital para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- a. Anexo “A” – Termo de Referência;
- b. Anexo “B” – Documentação Necessária à Habilitação;
- c. Anexo “C” – Programa de Necessidades para Contratação;
- d. Anexo “D” – Minuta do Contrato de Prestação de Serviço.
- e. Anexo “E” – Quadro Descritivo.

21.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normais.



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

21.11. Quaisquer informações complementares sobre o presente EDITAL e seus anexos poderão ser obtidas na sala da Seção de Aquisição, Licitação e Contratos – SALC da IMBEL-FE, pelo telefone (21) 2739-9037 e e-mail – pregao.fe@imbel.gov.br, no horário das 08:00 h às 11:30 h e das 13:15 h às 15:30 horas.

21.12. A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; ou anulada por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado.

21.13. O presente Edital estará disponível aos interessados na IMBEL – Filial Fábrica da Estrela, situada à Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, s/n, Vila Inhomirim – Magé – RJ, CEP 25.933-590; ou diretamente no Portal Nacional de Contratações Públicas do Governo Federal – PNCP, no sítio www.pncp.gov.br.

EC Alan Martins dos Santos
Agente da Contratação
IMBEL/FE

Cel R/1 Rodrigo Santos Rodrigues
Ordenador de Despesas
IMBEL/FE



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 65509.000393/2026-23

1. OBJETO

1.1. Contratação do serviço de técnico especializado para revisão e atualização do projeto básico de uma planta de NITROPENTA (PETN) e elaboração de projeto básico para a unidade de estabilização, conforme especificações contidas no "Programa de necessidades para a contratação de projeto básico de concepção da nova planta de nitração e estabilização para produção de nitropenta" e seus anexos.

1.2. O objeto está relacionado na Tabela 1 e encontra-se detalhado no Programa de necessidades, documento complementar a este processo.

1.3. O presente procedimento licitatório adotará o **modo de disputa fechado**, nos termos do art. 52 da Lei nº 13.303/2016. Ressalta-se que o valor estimado encontra-se devidamente detalhado nos autos do processo licitatório, acompanhado de orçamentos e estudos técnicos que fundamentam sua definição, estando disponível aos órgãos de controle.

Tabela 1: Itens do objeto da contratação.

Item		Área	Un.	Quant.	CATSER	Média dos Orçamentos
1	Projeto básico da Unidade de Produção de Nitropenta (atualização de projeto)	Processo	Sv	1	20060	R\$ 129.628,92
		Civil	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Mecânica	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Coordenação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Elétrica	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Instrumentação	Sv	1	20060	R\$ 12.962,89
		Automação	Sv	1	20060	R\$ 12.962,89
		Tubulação	Sv	1	20060	R\$ 64.814,46
2	Projeto básico da Unidade de estabilização	Processo	Sv	1	20060	R\$ 129.628,92
		Civil	Sv	1	20060	R\$ 90.740,24
		Mecânica	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Coordenação	Sv	1	20060	R\$ 12.962,89
		Elétrica	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Instrumentação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Automação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Tubulação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
3	Utilidades e Sistemas de Suporte	* Água de Resfriamento	Sv	-	-	-
		* Sistema de Vapor				
		* Sistema de Ar Comprimido				
		* Sistema de Salmoura				
		* Sistema de lavagem e tratamento dos gases nitrosos				
		* Sistema de distribuição de energia				
		* Tratamento de Efluentes				
		Civil	Sv	1	20060	R\$ 103.703,13
		Mecânica	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Coordenação	Sv	1	20060	R\$ 12.962,89
		Elétrica	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Instrumentação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Automação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Tubulação	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
4	Tecnologia BIM	Integração do gerenciamento e compartilhamento de informações dos projetos de modificação/construção civil, relacionando-os aos processos e tubulações.	Sv	1	20060	R\$ 64.814,46
		Projeto em BIM	Sv			
5	Análise de Risco e Segurança	Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP)	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Plano de Controle de Incêndios	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Dispositivos de Segurança	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Procedimentos de Emergência	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68

	Item	Área	Un.	Quant.	CATSER	Média dos Orçamentos
6	Plano de Implantação	Cronograma Preliminar	Sv	1	20060	R\$ 38.888,68
		Logística	Sv			
		Plano de Montagem e Construção	Sv			
7	Estudo econômico	Custo de Equipamentos	Sv	1	20060	R\$ 25.925,78
		Mão-de-Obra e Materiais de Construção	Sv			
		Custos de Comissionamento	Sv			
8	Licenças	Listagem e previsão dos prazos para obtenção de licenças	Sv	1	20060	R\$ 12.962,89
		Avaliação do projeto de fabricação, junto ao Comando do Exército	Sv			
		Avaliação da Secretaria de Inspeção do Trabalho	Sv			
Total						R\$ 1.296.289,17

1.4. O serviço para execução deste objeto de contratação é caracterizado como **serviço técnico especializado**, devido ao alto grau de complexidade e natureza predominantemente intelectual, e não continuado.

1.5. Os padrões de desempenho e qualidade não podem ser definidos objetivamente pelo instrumento convocatório, estando intrinsecamente relacionados com as metodologias a serem escolhidas pela contratada. Desta forma, o objeto de contratação **não pode ser considerado um serviço comum**.

1.6. A vigência da contratação será detalhada, bem como as circunstâncias para reajustamento e repactuação, no Termo de Contrato, observado o mínimo de 12 (doze) meses para execução dos serviços.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A IMBEL Fábrica da Estrela deseja aumentar a produção de nitropenta para aumentar a fabricação de outros produtos de sua linha de produção. E a revisão e atualização do projeto básico da produção de nitropenta bruta e a elaboração do projeto básico para a produção de nitropenta estabilizada proverão a documentação necessária para iniciar o processo de implantação da nova planta.

2.2. A contratação está prevista no PCA 2026, com id 9872, objeto "Revisão do Projeto Básico da Planta de Produção de Nitropenta".

2.3. Dadas as condições de interdependência entre os itens componentes do objeto, a solução, tal qual disposto em estudos preliminares técnicos, **não** deverá ser parcelada.

3. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

3.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento de TÉCNICA E PREÇO, com modo de disputa FECHADO.

3.2. A avaliação será feita de acordo com o documento REQUISITOS PARA PONTUAÇÃO, documento anexo ao edital da contratação.

3.3. Tais adoções são endossadas pela determinação do Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos quanto a utilização do Sistema de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br), desenvolvido à luz da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, pelas empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangidas pela Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

REGIME DE EXECUÇÃO

3.4. O regime de execução será de empreitada por preço global.

CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

3.5. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação, sem preços unitários relevantes, que deverá ser apresentado, por meio eletrônico, em planilha conforme o modelo de proposta anexo ao edital.

3.6. A adjudicação do objeto deverá dar-se em lote único.

EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

3.7. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

3.7.1. A empresa deverá estar devidamente regulamentada e credenciada no CREA / CAU, com situação regular, dentro do estabelecido neste Termo de Referência e seus documentos complementares; e

3.7.2. A licitante deverá apresentar a comprovação da capacidade técnica, por meio de atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, comprovando a prestação de serviços similares. Entende-se como similar: consultoria de engenharia, elaboração de projeto de planta de produção, elaboração de projeto de processo, elaboração de projeto de tubulações industriais (para materiais inflamáveis, combustíveis, corrosivos ou oxidantes fortes), elaboração de projeto de instrumentação e controle de processos e/ou Estudo de Perigos e Operabilidade de Processos (HazOp).

3.7.3. Sobre a documentação de habilitação:

3.7.3.1. Somente será aceito um arquivo, nos formatos PDF.

- 3.7.3.2. A empresa licitante deverá **enviar documento comprobatório da habilitação em único arquivo**.
- 3.7.3.3. Caso o documento tenha mais de uma página, ou caso seja necessário o envio de mais de um documento comprobatório, a empresa deverá juntar todas as páginas em único arquivo.
- 3.7.3.4. É recomendada a nomeação do arquivo como "Habilitação" e a conferência do arquivo anexado, uma vez que não serão reconhecidos arquivos soltos diferentes do especificado no item 3.7.3.

4. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 1.296.289,17 (um milhão, duzentos e noventa e seis mil duzentos e oitenta e nove reais e dezessete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela contida no item [1.3] OBJETO.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

SUSTENTABILIDADE

- 5.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, as etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado, baseados no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 2024, são:

- a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto (especificação técnica);
- b) Na minimização do impacto (prevenção de resíduos); e
- c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos (gestão de resíduos).

- 5.2. No que couber, a Contratada deve atender os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº01 de 19/01/2010.

VISTORIA

- 5.3. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.

- 5.4. Porém, para todos os efeitos, considerar-se-á que a contratada tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, dos fornecimentos, das condições hidrológicas e climáticas que possam afetar sua execução e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a contratação e dos acessos aos locais onde serão realizadas os serviços.

- 5.5. O acesso às informações técnicas do projeto existente são sigilosas e se dará apenas por meio físico, durante a visita técnica, sem a possibilidade de confecção de cópias.

SUBCONTRATAÇÃO

- 5.6. Será admitida a subcontratação parcial do objeto contratual, mediante autorização expressa da Contratante, nas condições e critérios estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar da contratação, desde que não seja subcontratada a fração principal do objeto do contrato, que se confunde com o próprio objeto contratual (consultoria de engenharia para revisão e atualização do projeto básico de uma planta para produção).

- 5.7. A contratada apresentará à Contratante documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo.

DIREITOS PATRIMONIAIS E AUTORAIS

- 5.8. Deverá ser assegurado à empresa pública ou sociedade de economia mista que os tenha contratado, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações.

- 5.9. Os direitos patrimoniais e autorais englobam a solução, o projeto, suas especificações técnicas, a documentação produzida e congêneres, e todos os demais produtos gerados neste Processo licitatório, na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados; ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 5.10. A contratada considerará o prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos após o aceite dos serviços para reparação de eventuais erros ou omissões de projeto sem custo adicional.

GARANTIA CONTRATUAL

- 5.11. Poderá ser exigida a garantia da contratação de que trata o Art. 70, §2º, da Lei nº 13.303, de 2016, no percentual e nas condições descritas nas cláusulas do edital de contratação, podendo o contratado optar por qualquer uma das modalidades previstas no referido artigo.

- 5.12. Conforme consta do § 1º do Art 70 da Lei 13.303/2016, poderá o adjudicatário optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- I - caução em dinheiro;
- II - seguro-garantia;
- III - fiança bancária

- 5.13. O edital oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DE CONTRATO

6.1. Os serviços que porventura sejam executados no interior das instalações da contratante, IMBEL® Fábrica da Estrela, em área classificada com periculosidade, que está situada na Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, s/nº – Vila Inhomirim – 6º Distrito de Magé/RJ – CEP: 25.933-590, deverão seguir a rigor os seguintes horários: **07:00 h às 12:00 h**, e das **13:00 h às 16:00 h**, de **segunda-feira a sexta-feira**.

6.2. A documentação de registro dos funcionários da Contratada e de terceirizados por esta, que realizarão serviços no interior da IMBEL, deverá estar aprovada pelo RH da IMBEL.

6.3. A CONTRATADA será responsável por disponibilizar todas as ferramentas necessárias para o serviço, tendo em vista as normas vigentes, garantindo a qualidade do produto final e a segurança de todos os envolvidos.

6.4. A integração de segurança e autorização para início do trabalho está sujeita a entrega dos certificados de treinamento e apresentação de documentos dos funcionários, que forem aplicados às atividades, conforme orientação do SESMT:

I - ASO / Validade: 01 ano. OBS: caso o empregado realize trabalho em altura, eletricidade e espaço confinado, deverá ser registrado APTO para essa condição;

II - PGR (inventário e plano de ação);

III - Treinamento de NR-1 (ordem de serviço);

IV - Treinamento de NR-6 (EPI) e Fichas de EPI.

6.5. Os condutores dos veículos devem ser habilitados de acordo com a categoria da CNH. Todo veículo utilizado no interior da Fábrica deve estar licenciado de acordo com o Departamento de Trânsito – Detran RJ – e estar em bom estado de conservação. O acesso de veículos diversos, e pessoal, ao local de realização do serviço, ficará sujeita às normas internas da CONTRATANTE.

6.6. Todos os utensílios de uso da CONTRATADA no interior da IMBEL terão que estar devidamente documentados para as autorizações de entradas e saídas pela CONTRATANTE.

6.7. A Contratada deve se responsabilizar pelo resíduo que der causa e estes deverão ser devidamente acondicionados durante a realização do serviço, em caçambas, tambores etc. Sendo proibido a disposição de resíduos no solo. Para o descarte de resíduos, o Manifesto de Resíduos deverá ser solicitado e a emissão é feita pela SEMA-FE.

6.8. A CONTRATADA deverá se apresentar em REUNIÃO DE PARTIDA, na qual se fará a apresentação do Objeto do Contrato, com esclarecimentos a respeito do serviço, com a participação dos responsáveis técnicos pelo mesmo, e outros assuntos pertinentes a serem conversados com a Fiscalização. Durante a execução do serviço serão realizadas outras reuniões com a participação da Fiscalização da CONTRATANTE e da CONTRATADA, representadas pelos profissionais responsáveis.

6.9. A contratada deverá fazer o registro em ata de todas as reuniões que, porventura, venham a acontecer durante a execução do serviço contratado. Com o envio desta para assinatura em, no máximo, 48 horas.

7. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 13.303, de 2016, e Regulamento de Licitações e Contratos da IMBEL® e, cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre a Contratante e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. A Contratante poderá convocar representante da empresa contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Contratante poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

PREPOSTO

7.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

7.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

FISCALIZAÇÃO

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

7.9. Serão impugnados pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

7.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a IMBEL®.

7.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

- 7.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 7.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 7.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 7.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 7.16. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 7.16.1. Recebimento e aprovação das medições enviadas pelo Contratado na conclusão das parcelas do objeto; e
- 7.16.2. Elaboração dos pareceres para a emissão do termo de recebimento provisório das parcelas concluídas (ou total) mediante cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 7.17. A fiscalização de que trata esta seção não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus gestores e fiscais.

FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

- 7.18. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal administrativo do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 7.19. O fiscal administrativo do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 7.20. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal administrativo do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 7.21. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 7.22. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 7.23. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;
- 7.24. O fiscal administrativo deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato, com emissão de relatórios mensais reportando as ocorrências, assim como realizar o recebimento provisório do serviço, formalizado por termo que informe o fiel cumprimento das obrigações contratuais assumidas, no que concerne à qualidade na execução dos serviços.

GESTOR DO CONTRATO

- 7.25. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da contratação.
- 7.26. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 7.27. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 7.28. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 7.29. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido por comissão composta especialmente para este fim, criada pela Contratante, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 7.30. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Contratante.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

MEDIÇÃO

- 8.1. No regime de empreitada por preço global, a medição e o pagamento do contratado são feitos após a conclusão de cada marco contratual, parcela ou etapa, previamente definida em um eventograma (ou tabela com eventos geradores de pagamento).
- 8.2. Será indicada a retenção no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis,

caso se constate que o Contratado:

- 8.2.1. não produziu os resultados acordados;
- 8.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 8.2.3. deixou de utilizar materiais e/ou recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

RECEBIMENTO

- 8.3. Os projetos serão recebidos da seguinte forma:
 - 8.3.1. Recebimento provisório: pelo ateste realizado pelos fiscais técnico, administrativo, setorial ou equipe de fiscalização, durante o acompanhamento da execução do contrato, para efeito de liquidação e pagamento.
 - 8.3.2. Recebimento definitivo: a ser realizado pelo gestor do contrato que concretiza os atestes dos fiscais técnico e administrativo, com base na análise dos relatórios e em toda a documentação apresentada pela fiscalização. Que se dará ao final do contrato, mediante a emissão do Termo Definitivo assinado pelas partes.

PAGAMENTO

- 8.4. O pagamento será efetuado no prazo máximo previsto no que for estabelecido no Contrato, contados da finalização da liquidação da despesa.
- 8.5. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

- 9.1. A execução dos serviços será iniciada após a assinatura do Contrato.
- 9.2. Os produtos serão recebidos da seguinte forma:
 - 9.2.1. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com as especificações constantes no "Programa de necessidades para a contratação de anteprojeto e projeto básico de concepção da nova planta de nitratação e estabilização para produção de nitropenta";
 - 9.2.2. Definitivamente, após a verificação da aceitação, que se dará em até 30 (trinta) dias do recebimento provisório, mediante a emissão do Termo Definitivo assinado pelas partes.
 - 9.2.2.1. O recebimento definitivo dos produtos dependerá da verificação de sua conformidade de acordo com as exigências deste Termo de Referência, seus anexos e documentos complementares, para tal, os produtos serão objetos de análise, que será realizada pela equipe de gestão e fiscalização do contrato, quando se comprovará se houve atendimento às especificações mínimas exigidas. O processo de análise para recebimento de cada entrega dependerá da peculiaridade de cada atividade.
 - 9.2.2.2. Uma atividade deverá ser considerada concluída quando todos os produtos necessários para a entrega de cada item, conforme descrito no Cronograma, forem aprovados.
 - 9.2.2.3. O Cronograma de entrega de cada um dos itens previstos na contratação está relacionado abaixo:

Eventos		Quantidade											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Projeto básico da Unidade de Produção de Nitropenta (atualização de projeto)	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Projeto básico da Unidade de estabilização	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3	Utilidades e Sistemas de Suporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
4	Tecnologia BIM							X	X	X			
5	Análise de Risco e Segurança							X	X	X			
6	Plano de Implantação								X	X	X		
7	Estudo econômico									X	X	X	
8	Licenças										X	X	X

10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 10.1. As sanções previstas no Regulamento de Licitações e Contratos da IMBEL®, fundamentadas nas disposições da Lei 13.303/2016, serão aplicáveis conforme descrito a seguir.
 - 10.1.1. Na ocorrência de atraso injustificado na execução do contrato, será aplicada, ao contratado, multa moratória, na forma prevista no instrumento convocatório ou no termo de contrato.
 - 10.1.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a IMBEL® poderá aplicar ao contratado as seguintes sanções:
 - 10.1.2.1. advertência;
 - 10.1.2.2. multa compensatória, na forma prevista no instrumento convocatório ou no termo de contrato; e
 - 10.1.2.3. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a IMBEL® por prazo não superior

a 2 (dois) anos.

10.2. As penalidades de multas decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si e poderão ser aplicadas ao contratado juntamente com outras sanções previstas.

10.3. Se uma multa aplicada for superior ao valor da garantia de contratação prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela IMBEL®, ou cobrada judicialmente.

10.4. A aplicação de alguma das penalidades acima elencadas realizar-se-á por intermédio de procedimento administrativo que garantirá ao contratado o direito ao exercício pleno da ampla defesa e do contraditório no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for notificada pela IMBEL®.

10.5. Se o licitante vencedor de licitação ou o destinatário de contratação por dispensa ou inexigibilidade de licitação for convocado pela IMBEL® para assinar o termo de contrato, Ata de registro de preços ou documento equivalente e não o fizer no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sujeitar-se-á às seguintes penalidades:

10.5.1. decadência do direito à contratação;

10.5.2. aplicação de multa de 10% sobre o valor contratado; e

10.5.3. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a IMBEL® pelo prazo de até 02 (dois) anos.

11. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

11.1. "Programa de necessidades para a contratação de anteprojeto e projeto básico de concepção da nova planta de nitração e estabilização para produção de nitropenta" e seus anexos.

12. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO

12.1. Os seguintes componentes integram a equipe de planejamento e são responsáveis pela elaboração deste presente termo:

Elaborador	EC Paulo Sérgio de Oliveira Cezário	Seção de Processos - DVENG
Requisitante	EC Ricardo Lúcio Ferreira de Melo	Seção de Altoexplosivos - DVPRO
Aprovação	EC Amanda Cecília da Silva	Divisão de Engenharia - DVENG
Aprovação	EC Rodrigo Sgambato Roberto	Divisão de Produção - DVPRO



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Cecilia da Silva, Chefe de Divisão**, em 05/08/2026, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Sgambato Roberto, Chefe de Divisão**, em 06/08/2026, às 09:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO ROSALEM MENSCH, Adjunto(a)**, em 06/08/2026, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Sergio de Oliveira Cezario, Engenheiro(a)**, em 12/08/2026, às 08:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://imbel.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0257530** e o código CRC **B248286A**.



IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE
Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N, - Bairro Vila Inhomirim, Magé/RJ, CEP 25.933-590
Fone/Fax (021)2739-9000

Referência: Processo nº 65509.000393/2026-23

SEI nº 0257530



INDUSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – FÁBRICA DA ESTRELA (FE)
UASG 168008

ANEXO B – DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA À HABILITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 168008-135/2026.

PROCESSO SEI N° 65509.000393/2026-23.

1. As exigências de habilitação a serem atendidas pelo licitante são aquelas discriminadas nos itens a seguir:

1.1. Habilitação jurídica:

1.1.1. Pessoa física: cédula de identidade ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

1.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede (Contrato Social atualizado com suas Alterações Contratuais, se houver);

1.1.3. Microempreendedor Individual (MEI): Certificado da Condição de Microempreendedor Individual (CCMEI), cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empreendedor>;

1.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal (SLU) ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada (EIRELI): inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.5. Sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020;

1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

1.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

1.1.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



1.2. Habilitações fiscal, social e trabalhista:

1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

1.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

1.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

1.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

1.2.5. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

1.3. Habilitação Técnica:

1.3.1. A Licitante deverá apresentar ao menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, condizente com o objeto desta Licitação.

1.3.1.1. Entende-se como similar: consultoria de engenharia, elaboração de projeto de planta de produção, elaboração de projeto de processo, elaboração de projeto de tubulações industriais (para materiais inflamáveis, combustíveis, corrosivos ou oxidantes fortes), elaboração de projeto de instrumentação e controle de processos e/ou Estudo de Perigos e Operabilidade de Processos (HazOp).

1.3.2. Documentação Comprobatória do Responsável Técnico da Licitante, sendo entendida como documentação a Cédula de Identidade (RG), Cadastro de Pessoas Físicas – CPF e Contrato de Trabalho ou de Prestação de Serviço do Responsável Técnico, comprovando o vínculo empregatício entre a empresa licitante e o Responsável Técnico.

1.3.3. Certidão de Registro do CREA / CAU da Licitante;

1.3.4. Certidão de Registro do CREA / CAU do Responsável Técnico da Licitante.

1.3.5. Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T) do Responsável Técnico da Licitante.

1.3.6. Sobre a documentação de habilitação:

1.3.6.1. Somente será aceito arquivos em formato PDF.

1.3.6.2. É recomendado que as empresas licitantes enviem os documentos comprobatórios da habilitação em um único arquivo.



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL

Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

1.3.6.3. Caso o algum documento tenha mais de uma página, ou caso seja necessário o envio de mais de um documento comprobatório, é recomendado que as empresas licitantes enviem a documentação em um único arquivo.



Processo nº 65509.000393/2026-23

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA A CONTRATAÇÃO DE ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO DE CONCEPÇÃO DA NOVA PLANTA DE NITRAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE NITROPENTA

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este Programa de necessidades foi elaborado em conformidade com a disposição dos elementos estabelecidos no inciso XXIV do art. 6º da Lei 14.133/2021 - Licitações e Contratos. Este documento contém os subsídios necessários à elaboração dos demais documentos licitatórios, atendendo às normativas vigentes.

2. OBJETO

2.1. Trata-se do programa de necessidades estabelecido, com o objetivo de subsidiar o processo de contratação de empresa especializada para a realização de serviços técnicos para elaboração de projeto básico para a unidade de estabilização de nitropenta e para a revisão e atualização do projeto básico da planta de nitração para produção de nitropenta da Fábrica da Estrela.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

3.1. O objeto da licitação é a elaboração/revisão de projeto, sendo caracterizado como serviço técnico especializado.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

4.1. A presente contratação visa atender a demanda do Projeto nº 07/2025, o qual aprova a contratação do serviço de confecção do projeto básico para a unidade de estabilização de nitropenta e para a revisão e atualização do projeto básico da planta de nitração para produção de nitropenta.

4.2. A revisão e atualização do projeto básico da planta de nitração para a obtenção de nitropenta é necessária pois o projeto básico de a planta para a produção de nitropenta existente foi elaborado em 2012, e foi baseado na planta de produção da Fábrica da Estrela, projetado pela empresa alemã Josef Meissner para a produção multipropósito de RDX ou de nitropenta. A atual contratação é necessária para revisar e atualizar o projeto, dado que já se passaram 13 anos desde sua confecção. Durante este período, ocorreram avanços tecnológicos e modificações nos processos industriais, visto que há sistemas específicos que precisam ser ajustados para atender aos requisitos operacionais mais modernos. Dessa forma, a atualização tornará o projeto mais fundamentado, determinando com clareza o que deverá ser acrescido ou alterado, garantindo que a planta esteja alinhada com os padrões atuais de operação e segurança.

4.3. O projeto básico para a unidade de estabilização de nitropenta engloba, entre outros documentos, a elaboração de projeto básico completo para a construção de edifício para a unidade de estabilização de nitropenta.

5. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGIME DE CONTRATAÇÃO ESCOLHIDO

5.1. Considerando as necessidades de contratação conforme indicadas no item acima, pretende-se licitar a revisão do projeto básico da planta de nitropenta e a elaboração de projeto básico para a unidade de estabilização de nitropenta, juntamente com a elaboração de projetos e demais serviços conexos, de acordo com a Lei 13.303/2016, em regime de empreitada por preço global.

5.2. Cada regime de execução terá implicações diversas na modelagem da licitação e na gestão contratual de uma obra ou de um serviço de engenharia, a exemplo da forma como os pagamentos serão realizados, do parcelamento do objeto ou da alocação de riscos por falhas na quantificação dos serviços.

5.3. Conforme o art. 42, da Lei 13.303/2016:

"Art. 42. Na licitação e na contratação de obras e serviços por empresas públicas e sociedades de economia mista, serão observadas as seguintes definições:

[...]

II - empreitada por preço global: contratação por preço certo e total;"

5.4. Ainda segundo a mesma Lei, no § 2º e § 3º, do art. 31:

"§ 2º O orçamento de referência do custo global de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários, devendo ser observadas as peculiaridades geográficas.

§ 3º No caso de inviabilidade da definição dos custos consoante o disposto no § 2º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em banco de dados e sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado."

5.5. No que tange à forma de medição e de pagamento dos serviços, no § 9º, do art. 46, da Lei 14.133/2021, informa que os regimes de execução por empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada e contratação semi-integrada serão licitados por preço global e adotarão sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado. Nesse caso, é proibida a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

5.6. Ou seja, nesses regimes é vedado medir os serviços com base nos quantitativos e preços unitários, mas esses quantitativos e preços continuam sendo necessários para balizar o orçamento de referência da administração e, posteriormente, permitir aditivos contratuais e ajustes no cronograma, nos termos da própria Lei 14.133/2021:

"Art. 56 [...]

§ 5º Nas licitações de obras ou serviços de engenharia, após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários,

bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato."

5.7. Por fim, pode-se dizer que a contratação em regime de empreitada por preço global:

- Permite a contratação do serviço por preço total definido previamente, sem variações dependentes da quantidade de serviços executados;
- Em caso de alterações no projeto ou problemas na execução, o contratado deve arcar com os custos adicionais, a menos que seja previamente acordado em contrato.

5.8. A Matriz de Riscos constitui o ANEXO A deste documento.

6. JUSTIFICATIVA PARA A ESCOLHA DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TÉCNICA E PREÇO

6.1. O julgamento das propostas, observado o disposto no artigo 54 da Lei nº 13.303/2016, estão estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

- I - menor preço;
- II - maior desconto;
- III - melhor combinação de técnica e preço;
- IV - melhor técnica;
- V - melhor conteúdo artístico;
- VI - maior oferta de preço;
- VII - maior retorno econômico;
- VIII - melhor destinação de bens alienados.

6.2. No § 2º, do mesmo artigo, diz que:

"§ 2º Na hipótese de adoção dos critérios referidos nos incisos III, IV, V e VII do caput deste artigo, o julgamento das propostas será efetivado mediante o emprego de parâmetros específicos, definidos no instrumento convocatório, destinados a limitar a subjetividade do julgamento."

6.3. Na Lei nº 14.133/2021, na Seção III, dos Critérios de Julgamento, o artigo 34 determina que:

"O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação"

6.4. Além disso, o inciso I, do § 1º, do artigo 26, da mesma Lei, diz que:

"I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;"

6.5. Assim, no presente caso, considerando que há segurança quanto às estimativas em razão dos estudos técnicos realizados e do detalhamento da documentação técnica, o critério de julgamento escolhido será o de melhor combinação de técnica e preço, tendo-se em conta a relevância da qualidade técnica das propostas em relação aos requisitos mínimos estabelecidos no edital, devido a natureza predominantemente intelectual dos serviços técnicos especializados, garantida a adequação aos valores de mercado e aos padrões de qualidade necessários.

7. MOTIVAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICO-SOCIAL DO EMPREENDIMENTO

7.1. A motivação técnica do empreendimento se baseia na necessidade de atualizações no projeto básico existente.

7.2. Economicamente espera-se que o empreendimento além de aumentar a produção de nitropenta, aumenta também a produção de RDX, visto que a planta atual de produção de altos explosivos da IMBEL/FE é multipropósito, ou seja, foi originalmente desenhada para a produção de RDX ou de nitropenta, entretanto, a implantação de uma planta destinada à produção de nitropenta aumentaria indiretamente a produção de RDX.

8. VISÃO GLOBAL DOS INVESTIMENTOS

8.1. A solução ponderada por este instrumento constitui-se uma contratação em regime de empreitada por preço global para subsidiar o processo de contratação de empresa especializada para a realização de serviços técnicos para elaboração de projeto básico para a unidade de estabilização de nitropenta e para a revisão e atualização do projeto básico da planta de nitração para produção de nitropenta da Fábrica da Estrela.

8.2. Este empreendimento foi aprovado pelo Comitê de Gestão de Projetos (CGP), tendo como Autoridade Responsável o Diretor Industrial (DRIND), conforme Portaria Nº 647 - APG, DE 22 DE ABRIL DE 2025, e está alinhado aos Objetivos Estratégicos da IMBEL®:

- 8.2.1. OE 1.1 - Buscar a Eficiência Econômica e Financeira;
- 8.2.2. OE 2.1 - Ampliar a participação nos mercados; e
- 8.2.3. OE 3.2 - Aperfeiçoar as Capacidades Produtivas Estratégicas.

9. DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

9.1. Para a realização da licitação e gestão da obra, deverão ser observados:

- I - IBRAOP OT – IBR 006/2016 - Anteprojeto de engenharia;
- II - IBRAOP OT – IBR 001/2016 - Projeto básico;

10. OUTROS PARÂMETROS

10.1. A solução proposta atende bem a necessidade identificada, uma vez que, dentre as soluções vislumbradas e apresentadas do Estudo Técnico Preliminar, a IMBEL FE não possui recursos próprios, humanos, com capacidade técnica para a elaboração de projetos básicos, ou ainda, a realização do escopo pretendido através de uma contratação integrada iria aumentar os riscos associados e as condições de solidez, segurança e durabilidade.

10.2. Para a instalação das novas edificações, será necessário avaliar a necessidade de solicitar uma Licença de Instalação junto ao INEA.

11. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E PARECERES DE SONDAGEM

11.1. Para o planejamento da construção das unidades, deverão ser realizados o registro e as análises das condições do local, como levantamento topográfico e pareceres de sondagem onde será feita a obra. Com a análise dos resultados obtidos das sondagens tipo SPT para determinação do conceito a ser adotado nas fundações (GEOTECNIA).

12. NORMAS E LEGISLAÇÕES ADOTADAS

12.1. A execução dos serviços e os materiais empregados e previstos deverá, sempre que possível, atender às normas, tendo em vista as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as portarias e resoluções do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), as Normas Estrangeiras quando pertinentes, Códigos, Leis, Decretos, Portarias, Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA, CONFEA, assim como às Normas Regulamentadoras e Boas Práticas de Engenharia.

12.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA observar estes dispositivos aplicáveis direta ou indiretamente à execução dos serviços em questão. A seguir, são apresentados exemplos de dispositivos normativos aplicáveis, sem intenção de esgotar a relação destes dispositivos.

12.3. Normas ABNT – de maneira especial, dentre as normas da ABNT, entre outras, deverão ser consultadas as seguintes, em suas versões mais recentes:

- I - NBR 11682 de 08/2009 - Estabilidade de encostas;
- II - NBR IEC 60079-10-2:2016 – Atmosferas explosivas – Parte 10-2: Classificação de áreas – Atmosferas de poeiras explosivas;
- III - NBR IEC 60079-31:2014 – Atmosferas explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros “t”;
- IV - NBR IEC 60079-1 – Atmosferas Explosivas – Proteção de Equipamentos por Invólucros à Prova de Explosão “d”;
- V - NBR IEC 60079-7 – Atmosferas Explosivas – Proteção de Equipamentos por Segurança Aumentada “e”; e
- VI - NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP).

12.4. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, particularmente, dentre as Normas Regulamentadoras, entre outras, deverão ser consultadas as seguintes, em suas versões mais recentes:

- I - NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- II - NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; e
- III - NR 19 – Segurança do Trabalho nas Atividades com Explosivos.

12.5. REGULAMENTO PARA A FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS (R-105).

12.6. Referências internacionais:

- I - DESR 6055.09, Edition 1, Department of Defense (DoD) Explosives Safety Standards.
- II - DoD Instruction 6055.16, “Explosives Safety Management Program.
- III - DDESB Guidance for Explosives Safety Site Plans.
- IV - DDESB APPROVED PROTECTIVE CONSTRUCTION.

12.7. Normas ANSI.

12.8. Normas API.

13. MEMORIAL DESCRITIVO DE FORMA A ESTABELECEER PADRÕES MÍNIMOS PARA A CONTRATAÇÃO.

13.1. ESCOPO DO SERVIÇO

13.1.1. Devem ser revisados os documentos e desenhos relacionados ao projeto básico da planta de produção de nitropenta, e elaborado o projeto básico para a unidade de estabilização, de forma a estabelecer as diretrizes para futura licitação de execução. Os projetos deverão compreender as disciplinas de engenharia de processo químico industrial, civil, elétrica, mecânica, automação, instrumentação, utilidades industriais, equipamentos, tubulações, no qual deverão ser produzida documentação como, memoriais descritivos, fluxogramas de processo, fluxogramas de engenharia (P&ID), isométricos, lista de *Tie-ins*, listas de linhas, plantas gerais, diagramas elétricos, listas de cargas, diagramas unifilares, planilhas de materiais, folhas de dados, memórias de cálculo, plantas de edificação, layout das edificações, relatórios e orçamentos de construção e montagem, cronograma do projeto etc.

13.1.2. A documentação da Tabela 1 foi produzida no projeto elaborado pela empresa SANDECH Consultoria em Engenharia e Gestão Ltda, em 2012, que foi baseado na planta de produção de nitropenta existente na IMBEL Fábrica da Estrela, projetada pela empresa alemã Josef Meissner para a produção multipropósito de RDX ou de nitropenta. E a lista de documentos da Tabela 2 é do projeto original elaborado pela empresa alemã Josef Meissner, da atual Unidade de Estabilização de RDX e Nitropenta instalada na IMBEL/FE, e estão diretamente relacionados à Unidade de Estabilização. Estes documentos deverão servir como base para a elaboração do projeto básico da Unidade de Estabilização. No entanto, **os projetos básicos das unidades de nitração e estabilização não podem limitar-se somente à**

revisão de tais documentos, visto que os projetos devem ser compatibilizados com todas as instalações, equipamentos, tubulações e saídas de emergência, necessários para as novas unidades de nitração e estabilização, assim como com as utilidades de processo necessárias.

13.1.3. Assim, deverão ser elaborados documentos de projetos para a execução completa dos projetos básicos das novas unidades de nitração e estabilização de acordo com as necessidades da IMBEL/FE, de forma que estejam prontos para novo processo licitatório para a contratação do projeto executivo e sua execução.

13.1.4. N o APÊNDICE - DESCRITIVO DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO, encontram-se os descritivos dos processos produtivos e subprodutos, informações mais detalhadas do processo serão apresentadas durante a execução do contrato.

13.2. DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DA UNIDADE DE NITRAÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO E REVISÃO

13.2.1. A documentação relacionada abaixo foi produzida no projeto elaborado pela empresa SANDECH Consultoria em Engenharia e Gestão Ltda, em 2012, que foi baseado na planta de produção de nitropenta existente na IMBEL Fábrica da Estrela, projetado pela empresa alemã Josef Meissner para a produção multipropósito de *RDX* ou de nitropenta.

13.2.2. Este projeto básico consiste na adaptação de um edifício, que atualmente é utilizada para o armazenamento temporário de explosivo bruto. Este edifício possui somente um patamar, com as medidas 6,1 m x 4,0 m e não possui nenhum tipo de instalação elétrica ou tubulações de processo.

13.2.3. O projeto produzido pela SANDECH Consultoria em Engenharia e Gestão Ltda prevê as adaptações estruturais para receber os equipamentos e tubulações necessárias para a produção de nitropenta bruta, entretanto, a atual contratação é necessária para revisar e atualizar o projeto.

13.2.4. Em relação ao projeto civil, a atualização deve prever o estudo da viabilidade do reaproveitamento ou não da construção existente, de forma a definir e confeccionar o projeto civil com as devidas considerações de segurança operacional e do processo, como corredores de circulação e saídas de emergência, considerando as leis e normas aplicáveis para a fabricação de explosivos, assim como definir as alturas dos patamares de cada nível, considerando as leis e normas aplicáveis e as boas práticas de engenharia e prezando pela segurança e pelo bom andamento do processo produtivo. Para isso, deverá ser considerada a NR 19, o Art. 78 (não se limitando a este) do REGULAMENTO PARA A FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS (R-105), e outras leis e normas pertinentes. Além disso, o projeto civil deverá também considerar a necessidade de adequação do talude existente para o correto dimensionamento de todos os elementos necessários, de forma que seja prevista a elaboração do projeto do talude de acordo com as normas e documentos pertinentes.

13.2.5. Assim como, os projetos de tubulações deverão considerar as adequações civis necessárias em relação ao projeto atual, de forma que a compatibilização dos projetos seja acompanhada em todas as etapas da execução do serviço, para que não haja interferências.

13.2.6. Em relação aos demais projetos, de 2012 para os tempos atuais, ocorreram avanços tecnológicos e modificações nos processos industriais, havendo sistemas específicos que precisam ser ajustados para atender aos requisitos operacionais mais modernos. Dessa forma, a atualização tornará o projeto mais fundamentado, especificando com clareza todo o conteúdo para a futura execução deste, garantindo que a planta esteja alinhada com os padrões atuais de operação e segurança.

Tabela 1: Documentação referente ao projeto existente.

NÚMERO	TÍTULO	Área
A3-71:6-020-600	Arquitetura do Sistema de Automação	Automação
A4-71:6-021-600	Memorial Descritivo de Automação	Automação
A4-71:6-022-600	Matriz de Causa e Efeito	Automação
A4-71:6-023-600	Lista de Entradas e Saídas	Automação
A4-71:6-024-600	Lista de Pontos de Ajuste	Automação
A4-71:6-040-600	Lista de Documentos de Projeto	Coordenação
A3-71:6-041-600	Cronograma de Projeto	Coordenação
A4-71:6-042-600	Orçamento Construção e Montagem	Coordenação
A4-71:6-043-600	Relatório de Construção e Montagem	Coordenação
AX-71:6-050-600	Diagrama Unifilar	Elétrica
AX-71:6-051-600	Planta de Encaminhamento Elétrico	Elétrica
A4-71:6-052-600	Dimensionamento de Cabos	Elétrica
AX-71:6-053-600	Lista de Cabos Elétricos	Elétrica
A4-71:6-054-600	Lista de Equipamentos Elétricos	Elétrica
AX-71:6-055-600	Lista de Materiais Elétricos	Elétrica
A4-71:6-056-600	Lista de Cargas Elétricas	Elétrica
A3-71:6-060-600	Lista de Instrumentos	Instrumentação
A4-71:6-061-600	Memória de Cálculo – Válvulas de Controle	Instrumentação
A4-71:6-062-600	Folhas de Dados – Válvulas de Segurança	Instrumentação
A4-71:6-063-600	Folha de Dados – Válvulas	Instrumentação
A4-71:6-064-600	Folha de Dados – Transmissores de Temperatura	Instrumentação
A4-71:6-065-600	Folha de Dados – Indicadores de Pressão	Instrumentação
A4-71:6-066-600	Folha de Dados – Indicadores de Nível	Instrumentação
A4-71:6-067-600	Folha de Dados – Indicadores de Temperatura	Instrumentação
A4-71:6-068-600	Folha de Dados – Indicadores de Vazão	Instrumentação
A4-71:6-069-600	Folha de Dados – Sensores de Temperatura	Instrumentação
A4-71:6-070-600	Detalhes Típicos - Elétrica	Instrumentação

A4-71:6-071-600	Detalhes Típicos - Pneumático	Instrumentação
A4-71:6-072-600	Detalhes Típicos - Processo	Instrumentação
A4-71:6-073-600	Detalhes Típicos – Suportes	Instrumentação
A1-71:6-074-600	Planta de Instrumentação Elétrica	Instrumentação
A1-71:6-075-600	Planta de Instrumentação Pneumática	Instrumentação
A4-71:6-076-600	Lista de Cabos de Instrumentação	Instrumentação
A4-71:6-077-600	Lista de Materiais de Instrumentação	Instrumentação
A4-71:6-080-600	Memória de Cálculo – Bomba Centrífuga	Mecânica
A4-71:6-081-600	Memória de Cálculo – Bomba Magnética	Mecânica
A4-71:6-082-600	Folha de Dados – Bomba Centrífuga	Mecânica
A4-71:6-083-600	Folhas de Dados – Bomba Magnética	Mecânica
A4-71:6-084-600	Folhas de Dados – Reator de Nitração	Mecânica
A4-71:6-085-600	Folhas de Dados – Vaso de Diluição	Mecânica
A4-71:6-086-600	Folhas de Dados – Tanque de Solução	Mecânica
A4-71:6-087-600	Folhas de Dados – Tanque para Ácido Nítrico 60%	Mecânica
A4-71:6-088-600	Folhas de Dados – Tanque para Separação	Mecânica
A4-71:6-089-600	Folhas de Dados – Tanque para Bomba de Vácuo	Mecânica
A4-71:6-090-600	Folhas de Dados – Tanque para Descarga de Emergência	Mecânica
A4-71:6-091-600	Folhas de Dados – Chicana para Água Servida	Mecânica
A4-71:6-092-600	Folhas de Dados – Tanque para Água de Lavagem	Mecânica
A4-71:6-093-600	Folhas de Dados – Tanque para Ácido Nítrico 99%	Mecânica
A4-71:6-094-600	Folhas de Dados – Agitador para o Reator de Nitração	Mecânica
A4-71:6-095-600	Folhas de Dados – Agitador para o Vaso de Diluição	Mecânica
A4-71:6-096-600	Folhas de Dados – Filtro a vácuo	Mecânica
A4-71:6-097-600	Lista de Equipamentos	Mecânica
A4-71:6-098-600	Folha de Dados – Dosador de Monopenta	Mecânica
A4-71:6-099-600	Folha de Dados – Bomba de Vácuo	Mecânica
A4-71:6-100-600	Folha de Dados – Agitador para Tanque de Solução	Mecânica
A4-71:6-120-600	Memorial Descritivo de Processo	Processo
A3-71:6-121-600	Fluxograma de Processo (PFD)	Processo
A1-71:6-122-600	Fluxograma de Engenharia (P&ID)	Processo
A4-71:6-123-600	Folhas de Dados de Processo – Nível	Processo
A4-71:6-124-600	Folhas de Dados de Processo – Pressão	Processo
A4-71:6-125-600	Folhas de Dados de Processo – Temperatura	Processo
A4-71:6-126-600	Folhas de Dados de Processo – Vazão	Processo
A4-71:6-127-600	Lista de Linhas	Processo
A4-71:6-128-600	Especificação Técnica de Utilidades	Processo
A4-71:6-129-600	Estimativa de Consumo de Utilidades	Processo
A1-71:6-140-600	Arranjo de Equipamentos – Parte 1	Tubulação
A1-71:6-141-600	Arranjo de Equipamentos – Parte 2	Tubulação
A1-71:6-142-600	Planta de Tubulação – Pipe Way Eixos 11 a 13	Tubulação
A1-71:6-143-600	Planta de Tubulação – Pipe Way Eixos 13 a 17	Tubulação
A1-71:6-144-600	Planta de Tubulação – Pipe Way Eixos 17 a 21	Tubulação
A1-71:6-145-600	Planta de Tubulação – Pipe Way Eixos 21 a 23	Tubulação
A1-71:6-146-600	Planta de Tubulação – Pipe Way/Pipe Rack Eixos 23 a 43	Tubulação
A1-71:6-147-600	Planta de Tubulação – Pipe Rack Eixos 43 a 52 EL. +8600	Tubulação
A1-71:6-148-600	Planta de Tubulação – Pipe Rack Eixos 52 a 54 EL. +6175	Tubulação
A1-71:6-149-600	Planta de Tubulação – EL. +8735	Tubulação
A1-71:6-150-600	Planta de Tubulação – EL. +11035 e EL. +13075	Tubulação
A3-71:6-151-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-ANC-8-1-AL	Tubulação
A3-71:6-152-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 ½-ANC-8-2-AL	Tubulação
A3-71:6-153-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-ANC-8-3-AL	Tubulação
A3-71:6-154-600	Isométricos de Tubulação – Linha 4-MRC-8-4-Y	Tubulação
A3-71:6-155-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-MRC-8-5-Y	Tubulação
A3-71:6-156-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 ½-AGP-8-6-ST	Tubulação
A3-71:6-157-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-7-ST	Tubulação
A3-71:6-158-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-8-ST	Tubulação
A3-71:6-159-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-9-ST	Tubulação
A3-71:6-160-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-10-ST	Tubulação
A3-71:6-161-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-11-ST	Tubulação

A3-71:6-162-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-12-ST	Tubulação
A3-71:6-163-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-13-ST	Tubulação
A3-71:6-164-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGP-8-14-ST	Tubulação
A3-71:6-165-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/5-ANC-8-15-AL	Tubulação
A3-71:6-166-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-SLM-8-16-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-167-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-SLM-8-17-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-168-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-SLM-8-18-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-169-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-SLM-8-19-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-170-600	Isométricos de Tubulação – Linha 4-MRD-8-20-Y	Tubulação
A3-71:6-171-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-MRD-8-21-Y / 1 1/2-AGP/MRN-8-21-Y	Tubulação
A3-71:6-172-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-VPR-8-22-ST-IQ	Tubulação
A3-71:6-173-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3/4-SCS-8-23-Y	Tubulação
A3-71:6-174-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3/4-SCS-8-24-Y	Tubulação
A3-71:6-175-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3/4-SCS-8-25-X	Tubulação
A3-71:6-176-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-GNT-8-26-Y	Tubulação
A3-71:6-177-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-GNT-8-27-Y	Tubulação
A3-71:6-178-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-GNT-8-28-Y	Tubulação
A3-71:6-179-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AND-8-29-X	Tubulação
A3-71:6-180-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AND-8-30-X	Tubulação
A3-71:6-181-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/4-AND-8-31-X	Tubulação
A3-71:6-182-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AR-8-32-X	Tubulação
A3-71:6-183-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AGL-8-33-X	Tubulação
A3-71:6-184-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AR-8-34-X	Tubulação
A3-71:6-185-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGL-8-35-X	Tubulação
A3-71:6-186-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3-AGL-8-36-X	Tubulação
A3-71:6-187-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-AGP-8-37-Y	Tubulação
A3-71:6-188-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-AGP-8-38-Y	Tubulação
A3-71:6-189-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-AGP-8-39-Y	Tubulação
A3-71:6-190-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AR-8-40-X	Tubulação
A3-71:6-191-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AR/AGP-8-41-X	Tubulação
A3-71:6-192-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3/8-AGS-8-42-X	Tubulação
A3-71:6-193-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-GNT-8-43-Y	Tubulação
A3-71:6-194-600	Isométricos de Tubulação – Linha 5-GNT-8-44-Y	Tubulação
A3-71:6-195-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1/2-AGA-8-45-Y	Tubulação
A3-71:6-196-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-ANC-8-46-AL	Tubulação
A3-71:6-197-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1/2-AGA-8-47-Y	Tubulação
A3-71:6-198-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AND-8-48-X	Tubulação
A3-71:6-199-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AND-8-49-X	Tubulação
A3-71:6-200-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGL-8-50-X	Tubulação
A3-71:6-201-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGL-8-51-X	Tubulação
A3-71:6-202-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AND/AGL-8-52-X	Tubulação
A3-71:6-203-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGS-8-53-X	Tubulação
A3-71:6-204-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AGP-8-54-ST	Tubulação
A3-71:6-205-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/4-AGP-8-55-ST	Tubulação
A3-71:6-206-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/4-AGP-8-56-Y	Tubulação
A3-71:6-207-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-MRN-8-57-Y	Tubulação
A3-71:6-208-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-MRN-8-58-Y	Tubulação
A3-71:6-209-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AGP/MRN-8-59-Y	Tubulação
A3-71:6-210-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-AGS-8-60-ST	Tubulação
A3-71:6-211-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-ARC-8-61-ST	Tubulação
A3-71:6-212-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-ARC-8-62-ST	Tubulação
A3-71:6-213-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-ARC-8-63-ST	Tubulação
A3-71:6-214-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1-ARC-8-64-ST	Tubulação
A3-71:6-215-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3/4-SCS-8-65-Y	Tubulação
A3-71:6-216-600	Isométricos de Tubulação – Linha 2-GNT-8-66-Y	Tubulação
A3-71:6-217-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AND-8-67-X	Tubulação
A3-71:6-218-600	Isométricos de Tubulação – Linha 3-AGL-8-68-X	Tubulação
A3-71:6-219-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-AGP/MRN-8-69-Y	Tubulação
A3-71:6-220-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/4-SLM-8-70-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-221-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/4-SLM-8-71-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-222-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-SLM-8-72-ST-IF	Tubulação
A3-71:6-223-600	Isométricos de Tubulação – Linha 1 1/2-SLM-8-73-ST-IF	Tubulação

A4-71:6-224-600	Lista de Tie-ins	Tubulação
A4-71:6-225-600	Lista de Materiais de Tubulação	Tubulação
A1-71:6-250-600	Layout das Edificações	Civil
A4-71:6-251-600	Memorial Descritivo de Civil	Civil
A1-71:6-252-600	Planta El. +6375	Civil
A1-71:6-253-600	Planta El. +8735	Civil
A1-71:6-254-600	Planta El. +11035	Civil
A1-71:6-255-600	Elevação - Eixo 01	Civil
A1-71:6-256-600	Elevação - Eixo 02	Civil
A1-71:6-257-600	Elevação - Eixo 03	Civil
A1-71:6-258-600	Elevação - Eixo 04	Civil
A1-71:6-259-600	Elevação - Eixo A	Civil
A1-71:6-260-600	Elevação - Eixo B	Civil
A1-71:6-261-600	Elevação - Eixo C	Civil
A1-71:6-262-600	Elevação - Eixo D	Civil
A1-71:6-263-600	Detalhes de Placas de Base	Civil
A1-71:6-264-600	Ligações e Detalhes	Civil
A1-71:6-265-600	Escada El. +6375 - El. +8735	Civil
A1-71:6-266-600	Escada El. +8735 - El. +11035	Civil
A1-71:6-267-600	Demolição e Reforço Estrutural	Civil
A1-71:6-268-600	Guarda Corpo e Paginação de Chapas do Piso em Inox	Civil
A4-71:6-269-600	Memorial de Cálculo Estrutural	Civil

13.3. DOCUMENTAÇÃO EXISTENTE PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO BÁSICO DA UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO

13.3.1. A execução da unidade de estabilização de nitropenta consiste na elaboração de um projeto básico completo para um edifício que acomode os equipamentos necessários para o processo de estabilização da nitropenta bruta.

13.3.2. Para este edifício poderá ser utilizada a área em frente à nova Unidade de Nitração (item 13.2 deste programa de necessidades). O terreno disponível, além da construção existente, possui as medidas de 33 m x 5 m. A empresa contratada deverá avaliar a viabilidade técnica e de segurança para a elaboração do projeto da Unidade de estabilização em conjunto com a Unidade de Nitração ou em construções distintas, com as devidas instalações de segurança entre elas, de forma que a melhor alternativa seja definida em conjunto com a equipe técnica da Fábrica da Estrela, e os projetos sejam elaborados com os mais altos critérios de segurança operacional.

13.3.3. O processo da nova Unidade de Estabilização será baseado nos documentos e nas instalações existentes na IMBEL Fábrica da Estrela, cujo projeto original foi elaborado pela empresa alemã *Josef Meissner*. Entretanto, deverão ser realizadas modificações e adequações com o objetivo de simplificar e otimizar o processo com vista à redução dos equipamentos necessários para o processo de estabilização de nitropenta, em conjunto com a equipe técnica da FE, e inserir controles e automações industriais modernos. Sempre levando em consideração a compatibilização dos projetos, devendo esta ser acompanhada em todas as etapas da execução do serviço, para minimizar o risco de interferências, para todas as disciplinas envolvidas nos projetos.

13.3.4. A lista de documentos da tabela abaixo são do projeto original e estão diretamente relacionados à Unidade de Estabilização. Estes documentos deverão ser usados como base para a elaboração dos projetos básicos da Unidade de Estabilização, em conjunto com todas as demais considerações levantadas neste Programa de necessidades e seu documentos relacionados.

Tabela 2: Lista de documentos para servir como base para a elaboração do projeto básico da Unidade de Estabilização

Nº	Documento	Área
1	[A0-610-026-019A] Unidade de Estabilização, Planta de Colocação de Equipamentos.tif	Civil
2	[A0-610-026-025A] Unidade de Estabilização, Planta de Carga.tif	Civil
3	[A0-610-026-031] Unidade de Estabilização, Planta de Encanamento.tif	Tubulação
4	[A0-610-026-505] Unidade de Estabilização, Proposta de Iluminação.tif	Elétrica
5	[A0-610-026-526] Unidade de Estabilização, Planta de Tubulação.tif	Tubulação
6	[A0-610-026-600] Unidade de Estabilização, Planta do Edifício.tif	Civil
7	610-031-001_Esquema de Fluxo da Planta de Nitropenta 50 kgh-FL 1.tif	Fluxograma
8	610-031-001_Esquema de Fluxo da Planta de Nitropenta 50 kgh-FL 2.tif	Fluxograma
9	610-031-001_Esquema de Fluxo da Planta de Nitropenta 50 kgh-FL 3.tif	Fluxograma
10	610-031-003_Esquema do Fluxo Quantitativo 1.2 tato Nitropenta.tif	Fluxograma
11	610-031-015_Condensador de Vapor de Acetona, 63.tif	Equipamento
12	A0-610-026-058_Filtro ... Vácuo.tif	Equipamento
13	A0-610-026-059-A_Unidade de Estabilização, Reator Estabilizador.tif	Equipamento
14	A0-610-026-060_Unidade de Estabilização, Fleumatizador.tif	Equipamento
15	A0-610-026-091-A_Unidade de Estabilização, Planta de Fundamento.tif	Civil
16	A0-71-5-015-600_Fleugmentizador Pos 13.tif	Equipamento
17	A0-71-5-024-600_Filtro ... Vácuo.tif	Equipamento
18	A1-610-026-012_Refrigerador de água de Processo, 60.2.tif	Equipamento
19	A1-610-026-039_Unidade de Estabilização, Limite de Bateria.tif	Civil
20	A1-610-026-062.tif	Equipamento
21	A1-610-026-074_Tanque para Separação de Conteúdo 50L, 32 & 38.tif	Equipamento
22	A1-610-026-075_Tanque para Bomba de Vácuo, 33 & 39.tif	Equipamento

23	A1-610-026-076-Chicana para água Servida, 34 & 40.tif	Equipamento
24	A1-610-026-079_Tanque para Estabilização de água, 37.tif	Equipamento
25	A1-71-5-019-600_Tanque de Separação 50L.tif	Equipamento
26	A1-71-5-032-600_Unidade de Composições (Fluxograma).tif	Fluxograma
27	A1-71-5-033-600_Depósito de água Gelada.tif	Equipamento
28	A1-71-5-034-600_Refrigerador para água de Processo.tif	Equipamento
29	A1-71-5-035-600_Tanque para Estabilização de água.tif	Equipamento
30	A1-71-5-040-600_Depósito de Acetona.tif	Equipamento
31	A1-71-5-041-600_Tanque para Bomba de Vácuo.tif	Equipamento
32	A2-610-026-061_Filtro de Vácuo.tif	Equipamento
33	A2-71-5-036-600_Filtro a Vácuo.tif	Equipamento

13.4. UTILIDADES INDUSTRIAIS

13.4.1. Deverá ser prevista a instalação de edificação, de acordo com a necessidade, para receber os equipamentos das seguintes utilidades industriais:

- inclusão de nova subestação de distribuição de energia elétrica, gerador de energia elétrica, *nobreak* industrial para a automação e controle;
- nova unidade de salmoura de carbonato de potássio, na temperatura de -15 °C (dimensionamento dos compressores, torre de resfriamento, bombas centrífugas, tubulações e isolamentos);
- inclusão de novos compressores de ar comprimido, reservatórios e redes de distribuição;
- inclusão de documentação relativa aos equipamentos para a lavagem e tratamento dos gases nitrosos oriundos do processo de nitratação da monopenta e filtração da nitropenta; e
- rede de distribuição de água de resfriamento, com a avaliação da ampliação da torre de resfriamento existente e/ou instalação de outra com capacidade maior, além adequações das bombas de circulação de água com maiores vazões e/ou pressões, e das tubulações de distribuição de água de resfriamento.

13.4.2. Os equipamentos das utilidades industriais, relacionadas acima, deverão ser dimensionados, assim como as suas instalações físicas e sistemas de apoio, para que estas utilidades industriais tenham plena capacidade para a operação das unidades de nitratação e estabilização.

13.4.3. O local disponível para as utilidades industriais será na frente da nova Unidade de Estabilização com as medidas de 33 m x 5 m, retirando a área da futura Unidade de Estabilização. Também há um terreno anexo, com as medidas de 12 m x 10 m, disponível para as instalações das utilidades industriais. Os locais deverão ser avaliados pela empresa contratada, e apresentada uma melhor configuração nos levantamentos iniciais, para que o projeto básico seja elaborado no local aprovado pela contratante. Sempre levando em consideração a compatibilização dos projetos, devendo esta ser acompanhada em todas as etapas da execução do serviço, para minimizar o risco de interferências, para todas as disciplinas envolvidas nos projetos.

13.4.4. O projeto deverá contemplar a extensão das tubulações do PipeWay existentes até as novas Unidades de Nitratação e Unidade de Estabilização para a alimentação de todas as utilidades industriais, inclusive água de resfriamento, água de processo e vapor d'água.

13.5. AUTOMAÇÃO e INSTRUMENTAÇÃO

13.5.1. Será necessária uma atualização e detalhamento mais aprimorado sobre automação e instrumentação com a inclusão de itens mais modernos, nas unidades de nitratação e estabilização, como:

- desenvolvimento e aplicação no projeto de alternativas de controle para:
 - a dosagem manual de ácido nítrico no reator de nitratação;
 - a transferência manual entre o reator de nitratação e o reator de fervura;
 - a dosagem manual de água de processo no vaso de estabilização;
 - o controle manual da temperatura e pressão do vaso de estabilização, o qual é aquecido e resfriado na camisa, com vapor d'água e água de resfriamento, respectivamente;
 - a transferência manual entre o reator de fervura e os filtros de vácuo;
 - a transferência manual entre o vaso de estabilização e os filtros de vácuo;
 - outras alternativas de controle que podem ser identificadas para aumentar a segurança do processo e reduzir o risco de falha humana. Tais alternativas de controle possuem o objetivo de melhorar os padrões de controle de temperatura, pressão e tempo do processo, além de aumentar a confiabilidade do processo de produção.
- avaliação da malha de controle em situações de emergência, como:
 - o aumento da temperatura nos reatores de nitratação e fervura;
 - o aumento da temperatura e/ou pressão no vaso de estabilização; e
 - outros cenários de risco e emergência que podem ser identificados durante o processo do **HAZOP**;
- aplicação de sistema supervisório para fazer coleta, armazenamento e monitoramento de informações sobre processos produtivos;
- painel de controle com IHM ou monitor local para que os operadores acompanhem as informações do processo;
- aplicação de redes industriais para a comunicação automatizada e gerenciamento dos processos;
- considerar o uso de redes industriais sem fio para facilitar a instalação e manutenção;
- considerar que os sistemas e equipamentos utilizados na unidade de nitratação e estabilização deverão possuir certificado Ex;

- utilizar a Normas ABNT NBR IEC 90079 para o projeto, seleção e montagem de equipamentos em atmosferas explosivas; e
- considerar sistema de apoio e de emergência para a falta de energia elétrica nas unidades, como o uso de nobreak industrial, gerador de energia elétrica etc.

13.6. **HAZOP**

13.6.1. Aplicação do HAZOP (*Hazard and Operability Study*, ou Estudo de Perigos e Operabilidade) com o objetivo de identificar e analisar perigos, prevenindo acidentes e problemas operacionais, para a identificação de possíveis desvios em cada etapa do processo. Com base nessa análise, devem ser propostas medidas de controle e prevenção para minimizar ou eliminar os riscos identificados, e todas as conclusões devem ser registradas em um relatório final.

13.7. **TECNOLOGIA BIM**

13.7.1. Utilizar a tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), ou Modelagem da Informação da Construção, para integrar a criação, gerenciamento e compartilhamento de informações dos projetos de modificação/construção civil, relacionando-os aos processos e tubulações. A contratada deverá fornecer os arquivos do BIM nos formatos editáveis (IFC, RVT, PLN, DWG, dentre outros) para a contratante.

13.8. **ESTUDO ECONÔMICO**

13.8.1. Realizar estudo econômico incluindo custo dos equipamentos, mão-de-obra e materiais de construção, estimativa dos custos e cronograma de montagem e comissionamento.

13.9. **TRATAMENTO DE EFLUENTES**

13.9.1. Deverá ser prevista a vazão e o teor dos efluentes gerados nas novas unidades de nitrificação e estabilização. Assim, como deverá ser dimensionada a tubulação que encaminha os efluentes, por gravidade, das chicanas externas para a estação de tratamento de efluente geral da planta.

13.10. **LICENÇAS**

13.10.1. O escopo não abrange a obtenção das licenças, apenas o levantamento dos documentos necessários que estão relacionados aos projetos para a obtenção de cada uma delas.

13.10.2. Levantamento da documentação e requisitos necessários para a implantação e operação da planta de produção de nitropenta e estabilização, além da previsão dos prazos para obtenção das possíveis licenças:

- Licença ambiental: listagem da documentação relacionada ao projeto que será necessária para dar entrada ao órgão ambiental caso seja necessário e previsão dos prazos para obtenção das licenças prévia, de instalação e de operação.
- Comando do Exército: listagem da documentação relacionada ao projeto que será necessária para dar entrada no Comando do Exército, para que a fabricação de Produtos Controlados pelo Exército (PCE) seja autorizada (Portaria nº 189, de 18 de agosto de 2020, do Estado Maior do Exército).
- Secretaria de Inspeção do Trabalho: listagem da documentação relacionada ao projeto que será necessária para dar entrada na Avaliação da Secretaria de Inspeção do Trabalho para as instalações das novas unidades de fabricação.
- Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro: listagem da documentação relacionada ao projeto que será necessária para dar entrada no Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

13.11. **EVENTOGRAMA**

13.11.1. A empresa contratada deverá entregar ao final do serviço: projetos básicos, de acordo com a Orientação Técnica do IBRAOP, com documentos revisados, lista dos documentos revisados, relatórios de revisão, lista de modificações, arquivos BIM, assim como a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme a Tabela 3 abaixo, com eventos geradores de pagamento.

13.11.2. Os eventos estão relacionados com os documentos necessários para: as diferentes disciplinas dos Projetos básicos da planta de produção de Nitropenta, e dos Projetos básicos da planta de estabilização, dos projetos básicos das utilidades (considerando as duas unidades), assim como, a utilização de tecnologia BIM, as análises de risco e segurança, o plano de implantação, o estudo econômico e o levantamento das licenças, todos relacionados aos projetos das duas plantas.

13.11.3. Os formatos e padrões para os entregáveis são: CAD, PDFs, .docx, .xlsx, os arquivos de modelagem BIM deverão ser nos formatos editáveis, como IFC, RVT, PLN, DWG, dentre outros.

Tabela 3: Tabela com eventos geradores de pagamento para o Projeto da Básico da Unidade de Nitração e da Unidade de Estabilização

Eventos		Detalhes	Porcentagem (%)
1	Projetos básicos da Unidade de Produção de Nitropenta	Processo - Memoriais descritivos: objetivo da planta (O que será produzido, com qual capacidade e os produtos envolvidos), processos químicos (Descrição detalhada dos processos químicos que serão realizados (reações, catalisadores, matérias-primas, produtos e subprodutos)); tecnologias aplicadas (Tecnologias envolvidas e licenças de processo); Normas e Regulamentos (Padrões de segurança, ambientais e de engenharia aplicados (como ASME, API, NR-13, entre outras)). - Fluxograma de Processo (PFD): Esquema dos processos principais (Representação simplificada das etapas de produção, com entradas e saídas de matéria-prima, produtos e resíduos); Principais Equipamentos (Identificação dos equipamentos envolvidos em cada etapa (reatores, trocadores de calor, bombas etc.); Balanço de Massa e Energia (Quantificação das entradas e saídas de materiais e energia em cada processo); Utilidades Necessárias (Água, vapor, eletricidade, ar comprimido etc.); - Diagramas de Engenharia (P&ID): Diâmetro e especificações das tubulações; Instrumentação (Sensores, válvulas de controle, transmissores, medidores de vazão etc.); Válvulas de Segurança (Dispositivos de segurança para evitar sobrepressões ou falhas no sistema); Especificações de Equipamentos (Dados preliminares de bombas, compressores, tanques, reatores e outros equipamentos).	10
		Civil - Levantamento de campo; - Memoriais descritivos; - Layout das edificações (Disposição dos edifícios, áreas de processo, armazéns, escritórios e áreas de segurança), planta baixa, corte e elevação; - Detalhes de placa de base, ligações, escadas, guarda-corpo, etc.; - Demolição e reforço estrutural; - Fundação e Estruturas de Suporte (Definição das fundações de cada equipamento e estruturas metálicas); - Acessos e Circulação (Definição de áreas de circulação para veículos e pedestres, áreas de carga e descarga e saídas de emergência); - Memorial de cálculo estrutural.	3
		Mecânica - Memorial de Cálculo de Bombas; - Folha de dados; - Especificação de Equipamentos Principais: Dimensionamento (Capacidade, volume, altura, pressão e temperatura de operação); - Materiais de Construção (Baseado na resistência a corrosão, temperatura e pressão); - Condicionantes Operacionais (Requisitos de funcionamento, como controle de temperatura, pressão e outras variáveis); - Lista de equipamentos (incluindo motores).	3
		Coordenação - Lista de documentos; - Cronograma; - Relatório de construção e montagem.	2
		Elétrica - Diagramas Unifilares (Mostrando a distribuição de energia elétrica para a planta); - Planta de encaminhamento elétrico; - Dimensionamento de rede de distribuição, equipamentos e cabos (Como transformadores, painéis elétricos, geradores de emergência, etc.), adequados a Normas ABNT NBR IEC 90079; - Sistema de Aterramento (Requisitos para proteção contra falhas e descargas elétricas); - Lista de cabos, equipamentos, materiais e cargas elétricas; - Automação e Controle (Definição de painéis de controle e interfaces homem-máquina (IHM)).	2
		Instrumentação - Memória de cálculo; - Folhas de dados; - Lista de instrumentos, cabos e materiais; - Detalhes típicos; - Planta de instrumentação.	1
		Automação - Arquitetura do sistema de automação, com sistema supervisor e atualização da malha de controle do processo e em situações de emergência, adequados a NR10 e Normas ABNT NBR IEC 90079; - Memorial descritivo - Matriz de causa e efeito; - Lista de pontos de ajustes, entradas e saídas.	1

		Tubulação - Arranjos de equipamentos; - Plantas de tubulação; - Isométricos; - Lista de tie-ins; - Lista de materiais de tubulação.	5
2	Projetos básicos da Unidade de estabilização	Processo - Memoriais descritivos: objetivo da planta (O que será produzido, com qual capacidade e os produtos envolvidos), processos químicos (Descrição detalhada dos processos químicos que serão realizados (reações, catalisadores, matérias-primas, produtos e subprodutos)); tecnologias aplicadas (Tecnologias envolvidas e licenças de processo); Normas e Regulamentos (Padrões de segurança, ambientais e de engenharia aplicados (como ASME, API, NR-13, entre outras)). - Fluxograma de Processo (PFD): Esquema dos processos principais (Representação simplificada das etapas de produção, com entradas e saídas de matéria-prima, produtos e resíduos); Principais Equipamentos (Identificação dos equipamentos envolvidos em cada etapa (reatores, trocadores de calor, bombas etc.); Balanço de Massa e Energia (Quantificação das entradas e saídas de materiais e energia em cada processo); Utilidades Necessárias (Água, vapor, eletricidade, ar comprimido etc.); - Diagramas de Engenharia (P&ID): Diâmetro e especificações das tubulações; Instrumentação (Sensores, válvulas de controle, transmissores, medidores de vazão etc.); Válvulas de Segurança (Dispositivos de segurança para evitar sobrepressões ou falhas no sistema); Especificações de Equipamentos (Dados preliminares de bombas, compressores, tanques, reatores e outros equipamentos).	12
		Civil - Levantamento de campo; - Sondagem do terreno - GEOTECNIA: Análise dos resultados obtidos das sondagens tipo SPT para determinação do conceito a ser adotado nas fundações.; - Memoriais descritivos; - Layout das edificações (Disposição dos edifícios, áreas de processo, armazéns, escritórios e áreas de segurança), planta baixa, corte e elevação; - Detalhes de placa de base, ligações, escadas, guarda-corpo, etc.; - Detalhamento estrutural; - Fundação e Estruturas de Suporte (Definição das fundações de cada equipamento e estruturas metálicas); - Acessos e Circulação (Definição de áreas de circulação para veículos e pedestres, áreas de carga e descarga e saídas de emergência); - Memorial de cálculo estrutural.	7
		Mecânica - Memorial de Cálculo de Bombas; - Folha de dados; - Especificação de Equipamentos Principais: Dimensionamento (Capacidade, volume, altura, pressão e temperatura de operação); - Materiais de Construção (Baseado na resistência a corrosão, temperatura e pressão); - Condicionantes Operacionais (Requisitos de funcionamento, como controle de temperatura, pressão e outras variáveis); - Lista de equipamentos (incluindo motores).	3
		Coordenação - Lista de documentos; - Cronograma; - Relatório de construção e montagem.	1
		Elétrica - Diagramas Unifilares (Mostrando a distribuição de energia elétrica para a planta); - Planta de encaminhamento elétrico; - Dimensionamento de rede de distribuição, equipamentos e cabos (Como transformadores, painéis elétricos, geradores de emergência, etc.), adequados a Normas ABNT NBR IEC 90079; - Sistema de Aterramento (Requisitos para proteção contra falhas e descargas elétricas); - Lista de cabos, equipamentos, materiais e cargas elétricas; - Automação e Controle (Definição de painéis de controle e interfaces homem-máquina (IHM)).	3
		Instrumentação - Memória de cálculo; - Folhas de dados; - Lista de instrumentos, cabos e materiais; - Detalhes típicos; - Planta de instrumentação.	2

		Automação - Arquitetura do sistema de automação, com sistema supervisório e atualização da malha de controle do processo e em situações de emergência, adequados a NR10 e Normas ABNT NBR IEC 90079; - Memorial descritivo; - Matriz de causa e efeito; - Lista de pontos de ajustes, entradas e saídas.	2
		Tubulação - Arranjos de equipamentos; - Plantas de tubulação; - Isométricos; - Lista de tie-ins; - Lista de materiais de tubulação.	2
3	Utilidades e Sistemas de Suporte	* Água de Resfriamento: Definição dos sistemas de torres de resfriamento, bombas e tubulações. * Sistema de Vapor: Dimensionamento de caldeiras, tubulações e trocadores de calor. * Sistema de Ar Comprimido: Especificação de compressores, reservatórios e rede de distribuição. * Sistema de Salmoura: Definição dos sistemas de torres de resfriamento, bombas, tubulações, especificação de compressores, isolamentos térmicos. * Sistema de lavagem e tratamento dos gases nitrosos oriundos do processo de nitratação da monopenta e filtração da nitropenta. * Sistema de distribuição de energia: nova subestação de ou adequação da rede elétrica existente, gerador de energia elétrica, nobreak industrial para a automação e controle. * Tratamento de Efluentes: Definição do sistema de tratamento de águas residuais, emissões de gases e resíduos sólidos.	-
		Civil - Levantamento de campo; - Sondagem do terreno - GEOTECNIA: Análise dos resultados obtidos das sondagens tipo SPT para determinação do conceito a ser adotado nas fundações.; - Memoriais descritivos; - Layout das edificações (Disposição dos edifícios, áreas de processo, armazéns, escritórios e áreas de segurança), planta baixa, corte e elevação; - Detalhes de placa de base, ligações, escadas, guarda-corpo, etc.; - Detalhamento estrutural; - Fundação e Estruturas de Suporte (Definição das fundações de cada equipamento e estruturas metálicas); - Acessos e Circulação (Definição de áreas de circulação para veículos e pedestres, áreas de carga e descarga e saídas de emergência); - Memorial de cálculo estrutural.	6
		Mecânica - Memorial de Cálculo; - Folha de dados; - Especificação de Equipamentos Principais: Dimensionamento (Capacidade, volume, altura, pressão e temperatura de operação); - Materiais de Construção (Baseado na resistência a corrosão, temperatura e pressão); - Condicionantes Operacionais (Requisitos de funcionamento, como controle de temperatura, pressão e outras variáveis); - Lista de equipamentos (incluindo motores).	3
		Coordenação - Lista de documentos; - Cronograma; - Relatório de construção e montagem.	1
		Elétrica - Diagramas Unifilares (Mostrando a distribuição de energia elétrica para a planta); - Planta de encaminhamento elétrico; - Dimensionamento de rede de distribuição, equipamentos e cabos (Como transformadores, painéis elétricos, geradores de emergência, etc.), adequados a Normas ABNT NBR IEC 90079; - Sistema de Aterramento (Requisitos para proteção contra falhas e descargas elétricas); - Lista de cabos, equipamentos, materiais e cargas elétricas; - Automação e Controle.	2
		Instrumentação - Memória de cálculo; - Folhas de dados; - Lista de instrumentos, cabos e materiais; - Detalhes típicos; - Planta de instrumentação.	2

		Automação - Arquitetura do sistema de automação, com sistema supervisório e atualização da malha de controle do processo e em situações de emergência, adequados a NR10 e Normas ABNT NBR IEC 90079; - Memorial descritivo; - Matriz de causa e efeito; - Lista de pontos de ajustes, entradas e saídas.	2
		Tubulação - Arranjos de equipamentos; - Plantas de tubulação; - Isométricos; - Lista de <i>tie-ins</i>; - Lista de materiais de tubulação.	2
4	Tecnologia BIM	Integração do gerenciamento e compartilhamento de informações dos projetos de modificação/construção civil, relacionando-os aos processos e tubulações. Projeto em BIM, considerando um nível de detalhamento (LOD) de 350	5
5	Análise de Risco e Segurança	Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP): Avaliação dos principais riscos operacionais e recomendações de segurança. Plano de Controle de Incêndios: Especificações de sistemas de combate a incêndios (sprinklers, alarmes, hidrantes). Dispositivos de Segurança: Identificação de válvulas de alívio de pressão, detectores de gás e outros instrumentos de segurança. Procedimentos de Emergência: Orientações sobre evacuação, alarme e resposta a emergências.	3 3 3 3
6	Plano de Implantação	Cronograma Preliminar: Fases de projeto, construção, comissionamento e partida. Logística: Planejamento de transporte de equipamentos e materiais para o local. Plano de Montagem e Construção: Definição de áreas de construção, armazenamento temporário e movimentação de materiais.	3
7	Estudo econômico	Custo de Equipamentos: Custos estimados dos principais itens de capital (CAPital EXpenditure - CAPEX). Mão-de-Obra e Materiais de Construção: Estimativa dos custos de construção e montagem. Custos de Comissionamento: Custos relacionados à fase de testes e colocação em operação.	2
8	Licenças	Listagem e previsão dos prazos para obtenção de licenças: Licenças ambientais: Listagem e previsão dos prazos para obtenção das licenças prévia, de instalação e de operação. Avaliação do projeto de fabricação, junto ao Comando do Exército, para que a fabricação de Produtos Controlados pelo Exército (PCE) seja autorizada (Portaria nº 189, de 18 de agosto de 2020, do Estado Maior do Exército). Avaliação da Secretaria de Inspeção do Trabalho das instalações da nova unidade de fabricação.	1
Total			100

13.12. DOS PARÂMETROS DE ACESSIBILIDADE, DESEMPENHO E DE IMPACTO AMBIENTAL

13.12.1. Para o desenvolvimento dos projetos é essencial considerar os parâmetros abaixo relacionados.

13.12.1.1. ACESSIBILIDADE

1. Considerar espaços necessários para a manutenção do equipamento;
2. Considerar sinalização visual e sonora para orientação e segurança operacional;
3. Espaços de circulação e entradas e saídas em volta do equipamento;
4. Deverão ser previstos elevadores monta carga para a elevação de matérias-primas nas Unidades de Nitração e Estabilização para reduzir o esforço de carga sobre os operados. Os elevadores monta-carga poderão ser instalados na área externa ou interna das unidades.

13.12.1.2. DESEMPENHO

1. Durabilidade e resistência do equipamento para suportar o uso contínuo;
2. Eficiência operacional para garantir um funcionamento confiável do equipamento;
3. Facilidade de manutenção e reparo, com lista de peças de reposição e documentação adequada;
4. Adequação do design para promover a segurança dos usuários e evitar acidentes.

13.12.1.3. IMPACTO AMBIENTAL

1. Incorporação de práticas de gestão de resíduos;
2. Sistemas para exaustão dos gases nitrosos;
3. Consideração dos efeitos ambientais durante todo o ciclo de vida do equipamento, desde a fabricação até o descarte final.

13.12.2. FORMALIZAÇÃO DE ENTREGA DO OBJETO

13.12.3. Os projetos poderão ser disponibilizados por meio eletrônico através de e-mail a ser informado; e deverão ser entregues em meio digital assinados digitalmente, em endereço de e-mail a ser informado.

13.12.4. **Os direitos autorais dos projetos serão da contratante, que poderá, a qualquer tempo e, de acordo com sua necessidade, reutilizar o projeto. Esta observação deverá constar em todas as pranchas dos projetos.**

13.13. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

13.13.1. A contar da data de assinatura do contrato por ambas as partes, ao contratado caberá entregar o conteúdo proposto neste termo no período de 12 (doze) meses, conforme cronograma.

13.13.2. O prazo máximo para conclusão dos serviços de elaboração de todos os projetos será de 12 (doze) meses, incluso o tempo hábil para as aprovações e revisões necessárias.

13.13.3. O detalhamento do prazo será apresentado pela empresa vencedora, em forma de Plano de Trabalho e planilha demonstrativa de como se dará o trabalho dentro do prazo estipulado e discriminado no cronograma físico-financeiro a parte da execução.

14. GARANTIA TÉCNICA

14.1. A contratada responderá tecnicamente pelo projeto, reservando os direitos patrimoniais à contratante.

14.2. Os equipamentos devem ser projetados com materiais duráveis, que não sofram corrosão em contato com os produtos químicos envolvidos no processo, de forma que tenha a vida útil mínima de 20 anos, em condições normais de operação.

14.3. É condição essencial que a CONTRATADA tome ciência dos conteúdos de todos os documentos constituintes da contratação.

14.4. A CONTRATADA será responsável pelos equívocos em que incorrer por falta de pedidos de esclarecimentos na etapa licitatória. Em caso de percepção de quaisquer conflitos entre documentos da licitação, tais conflitos deverão ser submetidos e resolvidos pela CONTRATANTE previamente à contratação. Casos omissos serão admitidos a critério da CONTRATANTE para adequada consideração.

14.5. Possíveis indefinições, supressões, falhas ou incorreções do Termo de Referência, e seus anexos, não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA pleitear a cobrança de aditivos ao contrato e/ou alterar a composição de preços, tendo em vista o exposto no item anterior.

14.6. A CONTRATADA deverá garantir equipe especializada, além dos recursos operacionais necessários ao perfeito desenvolvimento dos serviços em questão, atendendo aos prazos do Edital e eventuais anexos, da proposta por ela apresentada e do contrato firmado com a CONTRATANTE, sempre com a concordância desta. Esta equipe deverá estar disponível do início dos serviços até o seu recebimento definitivo.

14.6.1. Estarão a cargo da CONTRATADA todos os trabalhos complementares ou correlatos necessários à obtenção dos projetos básicos para as unidades de nitratação e de estabilização, que fazem parte do escopo do serviço, incluindo a realização de levantamentos complementares e/ou a confirmação das informações existentes fornecidas pela CONTRATANTE e demais análises e revisões que se fizerem necessárias, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

14.6.2. A CONTRATADA deverá assinar Termo de confidencialidade, e manter a mais completa confidencialidade quanto aos serviços, informações e documentos de seu conhecimento, durante e após a execução dos serviços contratados. Eventuais divulgações em qualquer caráter somente poderão ser levadas a efeito mediante prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE.

15. ANEXOS

15.1. ANEXO A - Matriz de riscos;

16. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO

16.1. Os seguintes componentes integram a equipe de planejamento e são responsáveis pela elaboração deste presente termo:

Elaborador	EC Paulo Sérgio de Oliveira Cezário	Seção de Processos - DVENG
Requisitante	EC Ricardo Lúcio Ferreira de Melo	Seção de Altoexplosivos - DVPRO
Aprovação	EC Amanda Cecília da Silva	Divisão de Engenharia - DVENG
Aprovação	EC Rodrigo Sgambato Roberto	Divisão de Produção - DVPRO

APÊNDICE - DESCRITIVO DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO

1. DESCRITIVO DA UNIDADE DE NITRAÇÃO

1.1. A produção de tetranitrato de pentaeritrita, habitualmente denominada de nitropenta (PETN), ocorre pela reação do ácido nítrico 99% com a pentaeritrita (monopenta) em um reator de nitração atmosférico. Por ser uma reação altamente exotérmica, a temperatura da reação deverá ser controlada para manter a cinética da reação estável. A temperatura do reator de nitração deverá ser controlada com salmoura de carbonato de potássio, passando pela camisa externa e serpentina interna do reator.

1.2. Durante a nitração é liberada uma pequena quantidade de gases nitrosos que devem ser exaustos para um lavador de gases para a sua neutralização.

1.3. Terminada a reação, a mistura deverá seguir para o segundo reator, onde ocorrerá o processo de fervura e diluição, no qual a temperatura será controlada por meio da circulação de salmoura na camisa externa e na serpentina interna do reator, juntamente com a adição de água de processo no reator na temperatura ambiente, que proporcionará a precipitação dos cristais de PETN na sua forma bruta.

1.4. A mistura reacional diluída, contendo os cristais de PETN em suspensão, deverá ser então transferida para os filtros a vácuo, onde serão separados, eliminando traços de ácido nítrico residual através de sucessivas lavagens com água a temperatura ambiente, solução de carbonato de sódio 5% e água quente, sequencialmente.

1.5. Após a lavagem e neutralização, o explosivo bruto deverá ser armazenado, para posteriormente ser encaminhado para a estabilização.

1.6. O ácido residual e as águas ácidas, que foram geradas durante a etapa de filtração, deverão ser estocadas em seus respectivos tanques pulmão para o armazenamento temporário na unidade nitração, para serem bombeados para seus respectivos tanques na unidade de tancagem.

1.7. As águas de lavagem deverão percorrer por chicanas na unidade, para depois seguir para o tratamento de efluentes.

1.8. A nova Unidade de nitração deverá produzir aproximadamente 150 kg de nitropenta bruta por batelada, com um total de aproximadamente 1,2 toneladas/dia de nitropenta bruta, considerando-se 16 horas de operação por dia e 8 bateladas diárias.

2. DESCRITIVO DA UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO

2.1. Após a nitração, a nitropenta bruta deve passar pelo processo de estabilização para a remoção do ácido nítrico residual que está ocluído nos cristais. Deste modo, a nitropenta bruta deverá ser transferida manualmente para o vaso de estabilização onde é adicionada água, com controle de nível. O conteúdo deverá ser aquecido pela camisa do vaso. A pressão do vaso deverá ser regulada por meio de uma válvula de alívio instalada no topo do vaso e a temperatura ajustada através de uma válvula que controla a vazão de vapor. Após o período de aquecimento, o conteúdo do vaso será resfriado com água de resfriamento pela camisa. A água de processo será adicionada no vaso de estabilização e o nível deverá ser verificado, assim como, a temperatura do vaso deverá ser acompanhada até atingir o *setpoint*.

2.2. Após o processo de estabilização, a carga é filtrada em filtros a vácuo e o explosivo estabilizado deverá ser transferido para armazenado e uso posterior.

2.3. A água resultante da filtração deverá passar por chicanas para então seguir para a estação de tratamento de efluentes da planta. Todo o percurso da água residual deverá ocorrer por gravidade.

2.4. A nova Unidade de estabilização deverá produzir aproximadamente 200 kg de nitropenta estabilizada por batelada, com um total de aproximadamente 1,2 toneladas/dia de nitropenta bruta, considerando-se 16 horas de operação por dia e 6 bateladas diárias.

3. MATÉRIAS-PRIMAS

3.1. A monopenta é o nome comum para o pentaeritritol ($C(CH_2OH)_4$) que é um pó branco cristalino. Este composto deverá ser dosado no reator de nitração por meio de um dosador vibratório, que será abastecido por um silo de dosagem do dosador vibratório.

3.2. O ácido nítrico fumegante (HNO_3 98%) é o ácido usado na reação de nitração da monopenta, para a produção da nitropenta nas instalações da IMBEL Fábrica da Estrela. Este ácido é altamente corrosivo e oxidante, as tubulações para o transporte deste fluido devem ser compostas por aço inoxidável AISI 304 com revestimento de Teflon (PTFE).

3.3. O ácido nítrico fumegante deverá ser bombeado a partir dos tanques de armazenamento na tancagem por bombas centrífugas magnéticas com revestimento de PTFE, através de tubulações de aço inoxidável AISI 304 com revestimento de Teflon (PTFE), para dois tanques pulmão próximos à nova oficina, construídos em alumínio 99%, para armazenar temporariamente o ácido para abastecer, por gravidade, o reator de nitração.

3.4. Para o projeto, todos os materiais que possuem contato direto com o meio reacional ou que estão em ambiente contendo resíduos de ácido nítrico devem ser de aço inoxidável 304, 304L, 316 ou 316L, e suas vedações devem ser compostas de Teflon (PTFE).

4. PRODUTO DA REAÇÃO

4.1. A **nitropenta** (PETN), tetranitrato de pentaeritritol ou tetranitrato de eritrina, é um pó branco cristalino. Este é o produto obtido da reação de nitração, sendo um alto explosivo dos mais poderosos já produzidos, com mais sensibilidade ao choque e à fricção que o TNT, entretanto possuir maior brisância. Este explosivo é muito utilizado em produtos civis e militares. Este explosivo está na forma bruta após o processo de nitração, apresentando granulometria e acidez indesejáveis, o qual deve ser processado na estabilização para atingir as características de acidez requeridas para a preparação dos demais produtos

5. SUBPRODUTOS DA REAÇÃO e do PROCESSO

5.1. Os **gases nitrosos** são gerados durante o processo de nitração e filtração, sendo uma mistura de óxidos nitrosos em diferentes graus de oxidação (N_2O , NO , NO_2) que possuem caráter ácido e são tóxicos. Estes gases deverão ser exauridos do reator de nitração por meio de exaustor e deverão ser neutralizados em equipamento apropriado, como lavador de gases com meio básico apropriado. O efluente da neutralização dos gases deve ser destinado para a estação de tratamento de efluentes da planta.

5.2. O **ácido residual** é gerado durante a filtração e possui concentração de ácido nítrico em torno de 40 a 50%. Este ácido deve ser destinado para um tanque pulmão, para posteriormente ser bombeado para seu tanque de armazenamento na unidade de tancagem.

5.3. A **água ácida** é gerada durante a lavagem e neutralização do explosivo bruto nos filtros, e possui concentração de ácido nítrico em torno de 10%, devendo ser destinada para um tanque pulmão, para posteriormente ser bombeada para seu tanque de armazenamento na unidade de tancagem.



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Cecília da Silva, Chefe de Divisão**, em 04/05/2026, às 11:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Lucio Ferreira de Melo, Chefe de Seção**, em 04/05/2026, às 13:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Sergio de Oliveira Cezario, Engenheiro(a)**, em 04/05/2026, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anderson da Silva Radich, Chefe de Divisão em Exercício**, em 04/05/2026, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://imbel.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0168102** e o código CRC **120094D3**.



IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE
Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N - Bairro Vila Inhomirim - Magé/RJ – CEP 25.933-590

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 65509.000393/2026-23

SEI nº 0168102



Processo nº 65509.000393/2026-23

ANEXO A - MATRIZ DE RISCOS

1. METODOLOGIA

2. A matriz de riscos tem o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
3. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da IMBEL.
4. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
5. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
6. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
7. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em, pelo menos, um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
8. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
9. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.
10. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
11. A seguir, é apresentado as tabelas, que definem a probabilidade e o impacto que serão aplicados aos possíveis riscos.

PROBABILIDADE	
Situação	Pontuação
Muito baixa	1
Baixa	2
Média	3
Alta	4
Muito alta	5

IMPACTO	
Situação	Pontuação
Muito baixo	1
Baixo	2
Médio	3
Alto	4
Muito alto	5

12. Relação de possíveis eventos supervenientes à contratação que possam interferir no equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro:

Nº	Descrição do Risco do Contrato	Probab.	Impacto	Nível	Alocação do risco
1	Não emissão da Ordem de Serviço imediato, após a assinatura do contrato, devido à Impossibilidade de início por restrições da Contratante (atraso na emissão de portaria de fiscal, interferências com outras atividades etc.)	2	3	6	Contratante
2	Alterações no Termo de referência inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	2	2	4	Contratante
3	Plano de trabalho ineficiente	2	4	8	Contratada
4	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes	2	3	6	Contratante
5	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	2	4	8	Contratada
6	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada	2	5	10	Contratada
7	Risco de inadimplência da Contratante	2	5	10	Contratante
8	Risco de atraso do plano de trabalho devido à interferências de outras atividades	1	3	3	Contratante
9	Riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pela contratante	3	4	12	Contratante
10	Riscos inerentes ao desenvolvimento do projeto básico.	2	3	6	Contratada
11	Riscos associados a não haver liberdade para inovação metodológica e tecnológica, na utilização de materiais diferenciados, sendo obrigatória a manutenção da identidade prevista entre a execução e a solução pré-definida no Programa de necessidades.	2	4	8	Contratante

13. Caso ocorra a concretização de algum risco previsto na Matriz acima, as despesas e providências decorrentes correrão por conta dos Responsáveis definidos.

14. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da Contratada.

15. A Contratada tem liberdade de inovação metodológica ou tecnológica nas obrigações de resultados ou na melhoria do padrão de qualidade do produto/serviço contratado, previamente estabelecidas sobre no Programa de necessidades.



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Cecilia da Silva**, **Chefe de Divisão**, em 29/04/2026, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Sgambato Roberto**, **Chefe de Divisão**, em 06/08/2026, às 09:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO ROSALEM MENSCH**, **Adjunto(a)**, em 06/08/2026, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://imbel.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0168106** e o código CRC **C536D97F**.



IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE
Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N - Bairro Vila Inhomirim - Magé/RJ – CEP 25.933-590

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 65509.000393/2026-23

SEI nº 0168106



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

INDUSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – FÁBRICA DA ESTRELA (FE)
UASG 168008

ANEXO D – MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 168008-135/2026.

PROCESSO SEI N.º 65509.000393/2026-23

CONTRATO DE FORNECIMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS N.º XXX/2026

INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL, Empresa Pública Federal, vinculada ao Ministério da Defesa, por intermédio do Comando do Exército, constituída pela Lei nº 6.227, de 14/07/1975, com seu Estatuto Social aprovado pela Assembleia Geral Extraordinária 01/2024, realizada em 12/01/2024, registrado perante a Junta Comercial, Industrial e Serviços do Distrito Federal - JUCISDF, em **25/01/2024**, conforme NIRE 53500000275 e sob nº 2490111, publicado no Diário Diário Oficial União de 31/01/2024, seção 1, pagina 30 a 36, arquivado e publicado na JUCISDF sob nº 2497233, em 05/02/2024, regida pela Lei nº 13.303, de 30/06/2016, Lei nº 6.404, de 15/12/1976, Decreto nº 8.945, de 27/12/2016, e demais legislações aplicáveis, classificada como Empresa Pública Dependente, nos termos do art. 2º, III, da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 e da Portaria nº 289, de 29/05/2008, da Secretaria do Tesouro Nacional - STN, publicada no DOU, Seção I, de 30/05/2008, com capital integralmente subscrito pela UNIÃO, inscrita no CNPJ/MF sob nº 00.444.232/0001-39, com **SEDE** e foro na cidade de Brasília - Distrito Federal, localizada no Quartel General do Exército, Bloco “H”, 3º Pavimento, Setor Militar Urbano - SMU, Brasília - Distrito Federal, CEP: 70630-901, com Filial denominada **FÁBRICA DA ESTRELA**, situada na Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, s/nº – Vila Inhomirim – 6º Distrito de Magé/RJ – CEP: 25.933 -590, inscrita no CNPJ sob o nº 00.444.232/0008-05, neste ato representada pelos seus Representantes Legais, Senhor **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, Chefe da Fábrica da Estrela, portador da Carteira de Identidade nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** e inscrito no CPF sob o nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**; e **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, Ordenador de Despesas substituto, Carteira de Identidade nº 018.745.653-8, inscrito no CPF sob o nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, neste ato denominada simplesmente **CONTRATANTE**, de outro lado a Firma **XXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXXXXXX**, NIRE nº **XXXXXXXXXX** com sede **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Senhor **XXXXXXXXXX**, brasileiro, solteiro, portador da carteira de profissional nº **XXXXXXXXXX XXXXXXXX** e inscrito no CPF sob o **XXXXXXXXXX**, residente e **XXXXXXXXXX**; e a senhora **XXXXXXXXXX**, brasileira, casada, empresária, portadora da Carteira de Identidade nº **XXXXXXXXXX** e inscrita no CPF sob o **XXXXXXXXXX**, residente e domiciliado **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, celebram entre si o presente Contrato, que se regerá pela Lei 13.303/2016; respaldado no regulamento de licitações e contratos da IMBEL, aprovado pela Resolução nº 19/2023-CA-IMBEL®, de 18 de setembro de 2023; e subsidiariamente pela Lei nº 14.133/21; nos caso omissos, pelo regramento de contratos do ramo do Direito Brasileiro e Princípios Gerais do Direito Contratual.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.

1.1. Constitui objeto da presente Licitação, por meio de Concorrência Eletrônica, a Contratação de empresa para a Prestação de Serviço Técnico Especializado de Atualização do Projeto Básico da Planta de produção de Nitropenta (PETN), além da elaboração de Projeto Básico de uma Unidade de



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

Estabilização de Nitropenta, ambos a serem utilizados na Indústria de Material Bélico do Brasil – Filial Fábrica da Estrela.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VALOR DO OBJETO.

2.1. O valor do Contrato é de **R\$ XXXXXXXX**

2.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA.

3.1. A vigência do Presente Contrato será de 12 (doze) meses, iniciando-se no dia XX/XX/2026 e terminando em XX/XX/2026.

3.2. O presente contrato, no interesse das partes, poderá ser prorrogado, nos termos do art. 71, 72 e 81 da Lei 13.303/2016, desde que:

3.2.1. Haja interesse da CONTRATANTE e da CONTRATADA.

3.2.2. Seja comprovado que a CONTRATADA mantém as condições iniciais de habilitação.

3.2.3. Seja constatada, mediante pesquisa, que os preços contratados permanecem compatíveis com os valores praticados no mercado e vantajosos para a CONTRATANTE.

3.2.4. Esteja justificada e motivada, por escrito, em processo correspondente.

3.2.5. Esteja, previamente, autorizada pela autoridade competente.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2026, na classificação abaixo:

Unidade Gestora/Orçamentária: 168008 (Indústria de Material Bélico do Brasil – IMBEL / Filial Fábrica da Estrela – FE).

Programa de trabalho: XXX

Ação: XXX

Fonte de recursos: XXX

Natureza de Despesa: 44.90.39

PI B1DIPJT0724

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO.

5.1. O pagamento será efetuado através de depósito bancário, após liquidação da despesa pertinente à da Nota Fiscal correspondente ao serviço.

5.2. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar junto com a Nota Fiscal, a devida comprovação, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006;



5.3. Para efeitos de pagamento será realizada consulta ao SICAF, CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), e Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS, através do Portal da Transparência (<http://www.transparencia.gov.br>), para aferir a inidoneidade da empresa;

5.4. Por se tratar de “Despesa Empenhada” na forma da Lei 4.320/64, não se admite a emissão de DUPLICATA MERCANTIL ou de documento semelhante, portanto, vedada fica a remessa de qualquer boleto a cartório, com vistas ao protesto de Título.

**6. CLÁUSULA SEXTA – ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO.
DAS CONDIÇÕES E DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DO OBJETO.**

6.1. O local da execução do objeto será na IMBEL/Filial Fábrica da Estrela, situada na Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, s/nº – Vila Inhomirim – 6º Distrito de Magé/RJ – CEP: 25.933–590, deverão ocorrer em dias úteis, em horário comercial, compreendido das 07:00 h às 15:00 h de 2ª a 6ª feira.

6.1.1. A etapa da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro, deverá iniciar imediatamente, a partir da entrega da respectiva Nota de Empenho.

6.2. Qualquer atraso na entrega deverá ser informado de forma urgente e antecipada, a fim de não causar nenhum transtorno administrativo;

6.3. A IMBEL/FE poderá rejeitar a execução do serviço, bem como apurar as irregularidades observadas, além de aplicar as medidas cabíveis;

6.4. A prestação do serviço deverá ser efetuada de acordo com a etapa de execução informada no cronograma físico-financeiro e em obediência ao disposto na respectiva a Nota de Empenho;

6.5. Em que pese a execução da prestação de serviço, tanto o andamento da etapa solicitada, como os resultados obtidos desta execução, serão verificados por servidor designado pela IMBEL/FE para cumprir tal tarefa;

6.6. Caso seja constatada a inexecução ou a execução ineficiente da etapa da proposta de execução do objeto, a IMBEL/FE poderá rejeitar em todo ou em parte esta etapa de execução do objeto através do servidor verificador, que lançará a alteração no verso da Nota Fiscal, cabendo à adjudicatária providenciar a carta de correção da Nota ou recompletamento da execução do serviço, a critério da IMBEL – Filial Fábrica da Estrela.

6.7. As etapas da Prestação do Serviço, ora objeto deste Edital, serão solicitadas através de Notas de Empenho, podendo ser realizada fracionadamente nas quantidades licitadas em obediência ao cronograma físico-financeiro.

6.8. O recebimento do objeto não significará a sua aceitação. Esta será efetivada após o mesmo ter sido inspecionado e aprovado para utilização, pela fiscalização da Indústria de Material Bélico do Brasil – IMBEL/FE.

6.9. A empresa CONTRATADA deverá conferir a nota de empenho e se manifestar no ato do recebimento sobre quaisquer divergências, visto que, não será aceita a prestação do serviço fora das especificações constantes no Termo de Referência (Anexo A do Edital de Licitação 2026-CO-0001-FE).



6.10. Em caso de quaisquer divergências, prevalecerá as especificações Termo de Referência do Edital suso grafado no item anterior.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

7.1. DA CONTRATANTE

7.1.1. A CONTRATANTE designará um representante para o acompanhamento da execução do presente Contrato, a ser denominado “Fiscal do Contrato”, o qual tomará todas as medidas necessárias ao fiel cumprimento do presente ajuste, conforme norma disciplinada na Lei de licitações e Contratos em vigor no ordenamento jurídico brasileiro e no regulamento da IMBEL.

7.1.2. A CONTRATANTE exercerá a fiscalização dos materiais por servidores especialmente designados para esse fim, na forma prevista no item anterior, procedendo ao atesto das respectivas notas fiscais, exigindo o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais, seus anexos e os termos de sua proposta, sobre os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA;

7.1.2.1. Cabe ao Fiscal do Contrato:

7.1.2.1.1. Comunicar à Administração quaisquer ocorrências passíveis das sanções administrativas previstas no Termo de Referência e Contrato, seus anexos ou em legislação aplicável.

7.1.2.1.2 Proporcionar todas as facilidades para que a **CONTRATADA** possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato, disponibilizando o espaço para as entregas dentro dos prazos semanais previamente estipulados.

7.1.2.1.3. Solicitar à **CONTRATADA** todas as providências necessárias ao bom andamento da entrega do objeto.

7.1.2.1.4. Rejeitar, no todo ou em parte, o produto entregue em desacordo com as respectivas especificações, notificando, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

7.1.3. Dar o aceite, considerando o valor resultante dos materiais, consoante às condições estabelecidas no Contrato e Edital de Licitação.

7.2. DA CONTRATADA

7.2.1. Entregar os materiais com observância das especificações previstas neste no Edital, responsabilizando-se, pela entrega do produto que, porventura, estejam fora das especificações e/ou prazo de garantia, independentemente do motivo alegado;

7.2.2. Responsabilizar-se pela qualidade do material(is) ofertado(s) e/ou serviços, e por sua troca / reparação, imediatamente, sem quaisquer ônus adicionais para CONTRATANTE, caso não se encontre dentro das especificações estabelecidas neste Contrato;



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

7.2.3. Responder por todas as despesas decorrentes de tributos de qualquer natureza que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como às necessárias para a completa execução do mesmo;

7.2.4. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando do fornecimento;

7.2.5. Todos os materiais e/ou serviços empregados e deverão estar de acordo com os padrões e necessidades da contratante, bem como atender às normas de segurança exigidas pelo INMETRO e normas ABNT;

7.2.6. A CONTRATADA deve estar em dia com o INSS, FGTS, RECEITA FEDERAL/DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, bem como os tributos estaduais e municipais;

7.2.8. Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem como assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas por regulamentações e normas técnicas;

7.2.9. Comunicar, por escrito, imediatamente, ao fiscal do contrato, a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

7.2.10. Designar, na data de assinatura do contrato, à fiscalização, um profissional da Contratada, informando o nome e o telefone, o qual se reportará diretamente ao Fiscal do Contrato para acompanhar e responder pela execução do contrato, atuando como preposto;

7.2.11. Qualquer mudança do preposto, ou seus respectivos contatos, deverá ser comunicada em até 2 dias úteis ao Contratante;

7.2.12. Apresentar à Contratante, quando do início das atividades, e sempre que houver alocação de novo funcionário para a execução do contrato, relação nominal constando nome, endereço residencial e telefone dos empregados colocados na prestação dos serviços, bem como as respectivas Carteiras de Trabalho e Previdência Social – CTPS, devidamente preenchidas e assinadas, para fins de conferência;

7.2.13. Fornecer os materiais com observância das especificações técnicas e regulamentação aplicável ao caso, com esmero e correção, refazendo tudo quanto for impugnado pela fiscalização, se necessário;

7.2.14. Fornecer, na forma solicitada pela administração, as Notas Fiscais/Faturas para pagamento;

7.2.15. Guardar inteiro sigilo das informações adquiridas no curso do Certame e dos dados processados, bem como de toda e qualquer documentação gerada, reconhecendo serem esses de propriedade e uso exclusivo do Contratante;

7.2.16. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Contrato, sem prévia autorização do Contratante;

7.2.17. Prestar esclarecimentos à Contratante sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva, independentemente de solicitação;

7.2.18. Comunicar à fiscalização contratual, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente;



7.2.19. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8. CLÁUSULA OITAVA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO.

8.1. O contrato poderá ser alterado por acordo entre as partes, nos seguintes casos:

8.1.1. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

8.1.2. Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos na Lei nº 13.303/16;

8.1.3. Quando necessária a modificação do regime de execução do objeto, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

8.1.4. Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao estipulado no Termo de Referência, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens.

9. CLÁUSULA NONA – DA REPACTUAÇÃO, DA REVISÃO E DO RE-EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO.

9.1. Os CONTRATANTES respeitarão, com fundamento no art. 43, inciso X, da Lei 13.303/16, o Princípio da Boa-fé dos contratos e as cláusulas definidoras de riscos e responsabilidades entre as partes como caracterizadoras do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato. Em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação, deverão ser apresentados formalmente pela CONTRATADA, reduzidos a termo, contendo, no mínimo, memorial descritivo dos respectivos acontecimentos posteriores à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, acompanhado de documentos comprobatórios da alteração excessiva no custo da CONTRATADA, como Notas Fiscais contemporâneas à celebração deste contrato, ACT e Orçamentos/Cotações atualizados, que serão apreciados pela CONTRATANTE para verificação de caracterização ou não de desequilíbrio econômico/financeiro bem como a necessidade de celebração de Termo Aditivo.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA VEDAÇÃO À CONTRATAÇÃO PARENTAL E ÀS PESSOAS VINCULADAS AO PROCESSO LICITATÓRIO.

10.1. Fica vedada a contratação ou subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade CONTRATANTE; ou que participou na fase externa ou interna da presente licitação; ou com agente público que desempenhe cargo ou função de confiança na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS MEDIDAS CAUTELARES.

11.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO.

12.1. Será considerado integrantes do instrumento contratual as condições prescritas no Termo de



Referência, na Proposta de preços apresentada pela CONTRATADA por ocasião desta licitação e demais documentos pertinentes, independentes de sua transcrição.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÃO SUBJETIVA.

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

14.1. A Contratada, em atendimento ao que dispõe o caput do Artigo 31 e incisos do §1º do Artigo 32 da Lei 13.303, de 30/06/2016, responsabiliza-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando também o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, de 12/02/98 e Decreto nº 6.514, de 22/07/2008, respondendo diretamente perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros, por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos, independentemente de culpa, bem como a responder, a qualquer tempo, pelos danos causados ao meio ambiente que decorram do fornecimento de bens e serviços objetos deste contrato, indenizando e reparando integralmente seus danos diretos e indiretos, à Contratante, a terceiros ou ao Poder Público, sem qualquer limitação e sem prejuízo de outros ônus daí resultantes e das penalidades previstas neste contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GARANTIA CONTRATUAL.

15.1. Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive pagamento de multas eventualmente aplicadas, CONTRATADA prestará garantia no percentual de **5% (CINCO POR CENTO) DO VALOR TOTAL DO CONTRATO** (conforme Art 70 §2º, Lei 13.303/2016), com validade de 03 (três) meses após o término da vigência contratual, podendo optar por qualquer uma das modalidades previstas no art. 70 da Lei nº LEI 13.303/2016.

a) caução em dinheiro.

b) seguro-garantia.

c) fiança bancária.

15.2. A garantia prestada pela CONTRATADA somente será liberada depois de certificado, pela CONTRATANTE, que o objeto do Contrato foi concluído a contento.

15.3. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA deverá reintegrar o seu valor, no prazo não superior a 8 (oito) dias, contados da data em que for notificado.

15.4. A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.



15.5. A garantia será restituída automaticamente, ou por solicitação ao final da vigência do Contrato, somente após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e ressarcimento de eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros durante a execução do objeto do Contrato.

15.6. A multa poderá ser aplicada junto com a sanção de impedimento ou declaração de inidoneidade.

15.7. As penalidades serão, obrigatoriamente, registradas no SICAF e, no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e das demais cominações legais.

16. CLÁUSULA DECIMA SEXTA – MATRIZ DE RISCO.

16.1. A matriz de riscos apresentada tem o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

16.2. A contratada é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da IMBEL.

16.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

16.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

16.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e considera-se que tenha levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

16.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em, pelo menos, um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

16.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

16.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.

16.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

16.10. A seguir, são apresentadas as tabelas, que definem a probabilidade e o impacto que serão



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

aplicados aos possíveis riscos.

PROBABILIDADE		IMPACTO	
Situação	Pontuação	Situação	Pontuação
Muito baixa	1	Muito baixo	1
Baixa	2	Baixo	2
Média	3	Médio	3
Alta	4	Alto	4
Muito alta	5	Muito alto	5

16.11. Relação de possíveis eventos supervenientes à contratação que possam interferir no equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro:

Nº	Descrição do Risco do Contrato	Probab.	Impacto	Nível	Alocação do risco
1	Não emissão da Ordem de Serviço imediato, após a assinatura do contrato, devido à Impossibilidade de início por restrições da Contratante (atraso na emissão de portaria de fiscal, interferências com outras atividades etc.)	2	3	6	Contratante
2	Alterações no Termo de referência inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	2	2	4	Contratante
3	Plano de trabalho ineficiente.	2	4	8	Contratada
4	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.	2	3	6	Contratante
5	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	2	4	8	Contratada
6	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	2	5	10	Contratada
7	Risco de inadimplência da Contratante.	2	5	10	Contratante
8	Risco de atraso do plano de trabalho devido a interferências de outras atividades.	1	3	3	Contratante



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

9	Riscos decorrentes de fatos supervenientes a contratação, associados à escolha da solução de projeto básico pela contratante	3	4	12	Contratante
10	Riscos inerentes ao desenvolvimento do projeto básico.	2	3	6	Contratada
11	Riscos associados a não haver liberdade para inovação metodológica e tecnológica, na utilização de materiais diferenciados, sendo obrigatória a manutenção da identidade prevista entre a execução e a solução pré-definida no Programa de necessidades.	2	4	8	Contratante

16.12. Caso ocorra a concretização de algum risco previsto na Matriz acima, as despesas e providências decorrentes correrão por conta dos Responsáveis definidos.

16.13. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da Contratada.

16.14. A Contratada tem liberdade de inovação metodológica ou tecnológica nas obrigações de resultados ou na melhoria do padrão de qualidade do produto/serviço contratado, previamente estabelecidas sobre no Programa de necessidades.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

17.1. A Contratada estará sujeita às penalidades previstas nos incisos I a III, do art. 83, da Lei nº 13.303/2016, pela inexecução total ou parcial das cláusulas e condições deste Contrato, ou execução do seu objeto em desacordo com a discriminação contida no Termo de Referência e na sua proposta, parte integrante deste ajuste, sem prejuízo da aplicação de sanções legais, sendo garantida a prévia defesa.

17.2. Na hipótese de descumprimento total ou parcial das cláusulas e condições ajustadas neste Contrato ou pela execução em desacordo com o Termo de Referência e a Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, será aplicada multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia, calculada sobre o valor da parcela contratual inadimplida ou inexecutada, até que seja sanada a respectiva irregularidade, considerando-se a data da Notificação como termo inicial para aplicação da sanção.

17.3. Na hipótese de atraso injustificado, por parte da CONTRATADA, no cumprimento das disposições ajustadas, incidirá uma multa de mora no valor de 10% (dez por cento) sobre o valor total dos itens do Cronograma estipulado no Contrato, sem prejuízo de sua rescisão e demais penalidades aplicáveis, a critério da CONTRATANTE.

Parágrafo Único: *No que rege ao disposto no item 17.1 desta Cláusula, a CONTRATADA terá direito a apresentar prévia defesa em até 10 (dez) dias úteis, conforme o constante no §2º do Art. 83 da Lei nº 13.303/2016.*

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VEDAÇÕES.

18.1. É vedado à CONTRATADA:



18.1.1. Caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira;

18.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei;

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO.

19.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto contratual, mediante autorização expressa da Contratante, nas condições e critérios estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar da contratação, desde que não seja subcontratada a fração principal do objeto do contrato, que se confunde com o próprio objeto contratual (consultoria de engenharia para revisão e atualização do projeto básico de uma planta para produção).

19.2. A contratada apresentará à Contratante documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL.

20.1. O presente Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas na Lei 13.303/16, com as consequências indicadas nos arts. 82, 83 e 84 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

20.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

20.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

20.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.

20.3.2. Indenizações e multas.

20.4. A nulidade do processo de licitação induz a deste Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DOS CASOS OMISSOS.

21.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos Contratos.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA CONFIDENCIALIDADE.

22.1. A CONTRATADA deverá respeitar e assegurar o sigilo relativamente às informações obtidas durante a execução dos serviços de cunho patrimonial, laboral; e dos colaboradores da CONTRATANTE, não as divulgando, sob nenhuma circunstância, sem autorização expressa da CONTRATANTE, salvo quando houver obrigação legal de fazê-lo, consoante à Lei geral de proteção de dados.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – PUBLICAÇÃO.

23.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 13.303/2016.



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – FORO.

24.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Contrato será o da Seção Judiciária da Comarca de Magé – RJ.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Contrato foi lavrado em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Vila Inhomirim (RJ), xxxx de xxxxxx de 2026.

Pela IMBEL – Filial Fábrica da Estrela

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Chefe da Fábrica da Estrela

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Gerente Administrativo

Pela xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Procurador e Representante



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

INDUSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – FÁBRICA DA ESTRELA (FE)
UASG 168008

ANEXO E – QUADRO DESCRITIVO – CONCORRÊNCIA N° 001/2026.

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 168008-135/2026

CONCORRÊNCIA N° 001/2026

PROCESSO SEI N° 65509.000393/2026-23.

1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DOS VALORES DE REFERÊNCIA.

1.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável é de **R\$ 1.296.289,17 (Um Milhão, duzentos e noventa e seis mil, duzentos e oitenta e nove reais e dezessete centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela contida no Item 1.3 do Anexo “A” – Termo de Referência.

1.2. As empresas participantes do Certame deverão ofertar seus valores, conforme todo o disposto neste Edital de Licitação, além de todo o constante nos seus respectivos Anexos, baseando-se de acordo com as quantidades e os valor de referência constantes na tabela abaixo:

GRUPO 01					
Nº	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTD	UND	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
G1 01	Projeto básico da Unidade de Produção de Nitropenta (atualização de projeto) para as Áreas de Processo, Civil, Mecânica, Coordenação, Elétrica, Instrumentação, Automação e Tubulação.	01	Serviço	R\$ 349.998,08	R\$ 349.998,08
G1 02	Projeto básico da Unidade de Estabilização para as áreas de Processo, Civil, Mecânica, Coordenação, Elétrica, Instrumentação, Automação e Tubulação.	01	Serviço	R\$ 388.886,75	R\$ 388.886,75
G1 03	Unidades e Sistemas de Suporte para as áreas de Processo, Civil, Mecânica, Coordenação, Elétrica, Instrumentação, Automação e Tubulação, envolvendo Água de Resfriamento, Sistema de Vapor, Sistema de Ar Comprimido, Sistema de Salmoura, Sistema de	01	Serviço	R\$ 259.257,83	R\$ 259.257,83



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
Vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando do Exército

	Lavagem e Tratamento dos Gases Nitrosos, Sistema de Distribuição de Energia e Tratamento de Efluentes.				
G1 04	Tecnologia BIM: Integração do gerenciamento e compartilhamento de informações dos projetos de modificação/construção civil, relacionando-os aos processos e tubulações, além do Projeto BIM.	01	Serviço	R\$ 64.814,46	R\$ 64.814,46
G1 05	Análise de Risco e Segurança: Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP); Plano de Controle de Incêndios; Dispositivos de Segurança; Procedimentos de Emergência.	01	Serviço	R\$ 155.554,70	R\$ 155.554,70
G1 06	Plano de Implantação: Cronograma Preliminar; Logística e Plano de Montagem e Construção.	01	Serviço	R\$ 38.888,68	R\$ 38.888,68
G1 07	Estudo Econômico: Custo de Equipamentos; Mão de Obra e Materiais de Construção e Custos de Comissionamento.	01	Serviço	R\$ 25.925,78	R\$ 25.925,78
G1 08	Licenças: Listagem e previsão dos prazos para obtenção de licenças; Avaliação do projeto de fabricação, junto ao Comando do Exército e Avaliação da Secretaria de Inspeção do Trabalho.	01	Serviço	R\$ 12.962,89	R\$ 12.962,89
TOTAL					R\$ 1.296.289,17

1.3. Os valores médios orçados pela IMBEL FE foram adquiridos através de orçamentos elaborados junto as empresas STRUTECH Distribuidora Especializada, BARLETTA Engenharia LTDA, SANDECH Consultoria em Engenharia e Gestão LTDA e NEOPLAN Projetos Industriais LTDA.