



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo nº 65509.000964/2026-20

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Requisitante: DVPRO/FE

2. OBJETO

2.1. Aquisição de 3 cilindros de nitrogênio industrial de 50L e 2 válvulas reguladoras de alta pressão para nitrogênio - 1000 psi **com registro de saída e nipple rosca fêmea 1/4" e saída espigão 5/16"** para utilização nas atividades da U-7 da SEEX.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. Atualmente, devido a instalação da bomba centrífuga em um nível acima do tanque de acetona concentrada, é necessária a pressurização do tanque para realizar a escorva da linha, uma vez que devido ao desnível não há coluna de líquido disponível na linha de sucção. Essa pressurização é feita com ar comprimido, de modo a forçar o deslocamento do líquido;

3.2. Sob o ponto de vista técnico e de segurança de processo, entende-se que tal prática representa um risco significativo, uma vez que promove a introdução de um agente comburente em um ambiente contendo vapores inflamáveis de acetona, situação a qual gera um risco de detonação iminente;

3.3. Tal situação já foi informada às autoridades competentes, de forma que a solução proposta por meio da compra dos itens em comento é a forma mais rápida de continuar a produção de RDX de maneira segura;

3.4. Dessa forma, para eliminar esse risco, é necessária a aquisição dos referidos itens acima para que seja possível realizar a pressurização por meio de um gás inerte, nesse caso o nitrogênio. Assim, solucionando a questão por meio de intervenções rápidas.

4. DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nos termos da lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a equipe de planejamento entende que:

As informações contidas nos presentes estudos preliminares deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

Da mesma forma, os preços de referência unitários e a memória de cálculo anexada para sua composição não prescrevem sigilo, não sendo necessária sua classificação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Produto	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
Cilindro de Nitrogênio	3	2.684,73	5.369,45
Regulador de Pressão para Nitrogênio	2	462,32	1.308,95
Total			6.678,41

5.1. Os preços tem como fonte revendedores dos itens em comento por meio de sites confiáveis, em virtude da urgência da situação, recomenda-se a realização de dispensa eletrônica;

5.2. Com base no artigo 29, inc. II, da Lei nº 13.303/2016, o qual diz: E dispensável a realização de licitação por empresas públicas e sociedades de economia mista para outro serviços e compras de valor até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e para alienações, nos casos previstos nesta Lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto.

5.3. Com base também na Portaria nº 527 DRADM/2020 a qual aprova a inclusão do item " Máquinas, equipamentos e dispositivos utilizados na linha de produção ou linha de montagem de

explosivos ou que estejam em contato direto com material explosivo e necessitem seguir normas específicas para área classificada " na relação de bens e serviços, utilizados pela IMBEL na fabricação de produtos de defesa, que poderão ser dispensados de licitação para suas aquisições, conforme aprovada pela Portaria nº 288-DRADM/2018.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Cilindro de Nitrogênio:

- 6.1.1. Modelo: 50L;
- 6.1.2. Capacidade de armazenamento: 10 m³;
- 6.1.3. Pressão Serviço: 200 bar;
- 6.1.4. Altura: 142cm a 146cm;
- 6.1.5. Diâmetro Externo: 23cm a 23,2cm;
- 6.1.6. Peso: 55,3Kg a 57,2Kg;
- 6.1.7. Acompanha Válvula de alimentação do tipo CGA 580 (topo de cilindro) e capacete de proteção inclusos.

6.2. Regulador de Alta pressão para Nitrogênio:

- 6.2.1. Pressão Máxima de Entrada: **4500 PSI** (315 bar)
- 6.2.2. Pressão Máxima de Saída: **1000 PSI** (70 bar)
- 6.2.3. Estágio simples;
- 6.2.4. Conexão de Entrada: Padrão para cilindro de Nitrogênio (Conexão de Entrada **CGA580**);
- 6.2.5. Conexão de Saída: 1/4" SAE **com válvula de controle para o sistema**;
- 6.2.6. Registro independente para o cilindro;
- 6.2.7. Corpo em Latão Forjado;
- 6.2.8. Manômetros duplos de 62mm ou 63mm com proteção emborrachada, feito de latão maciço, resistente e durável, sendo um manômetro para a entrada e um para a saída;
- 6.2.9. Válvula de segurança integrada;
- 6.2.10. **Incluso adaptador da saída nipple rosca fêmea 1/4" x espigão mangueira 5/16"**;

7. ESTIMATIVA DO VALOR E DA QUANTIDADE DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valores, conforme cotações é da ordem de R\$ 6.678,41

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Deve-se tomar a solução que mais rapidamente realizar o recebimento do item na seção de necessidade.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Requisitos Técnicos

9.1.1. Entregar o material novo, em perfeitas condições de uso e de acordo com a especificação técnica, em embalagem na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

9.1.2. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo de até 7 dias, o objeto com avarias ou defeitos;

9.1.3. Fornecer, sempre que solicitado, dados referentes ao produto, como composição química, informações sobre ligas metálicas ou qualquer outra informação que seja relevante para a fábrica da Estrela.

9.2. Requisitos administrativos e normativos

9.2.1. Os fornecedores deverão estar cadastrados e com habilitação parcial no SICAF; Declaração de inexistência de fato impeditivo da habilitação; pelo menos 01 (hum) atestado de capacidade técnica compatível com o objeto da licitação e certidão ou declaração de que a empresa cumpre o disposto no inciso XXXIII, do art 7º da Constituição Federal.

9.2.2. A contratação deverá prever a inclusão de todos os custos de frete.

9.3. Requisitos de sustentabilidade

9.3.1. Os materiais substituídos ao longo dos processos de manutenção da SEME serão encaminhados a SEMA, em caso de necessidade, para o seu correto descarte;

9.3.2. Adotar preferencialmente meios eletrônicos como forma de comunicação entre o contratante e a contratada até a entrega do material.

9.3.3. Priorizar a aquisição de materiais com menor potencial de geração de resíduos e impacto ambiental.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

10.1. A contratação de empresas especializadas em fornecer os insumos em comento, tem por finalidade a não interrupção da capacidade produtiva da fábrica, garantindo a continuidade do negócio conforme apresentado no PCA 2024.

10.2. Garantir a manutenção preventiva de máquinas e equipamentos das plantas produtivas da Fábrica da Estrela, visando cumprir o estabelecido no plano de manutenção da SEMM para o ano de 2025

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os materiais utilizados, em caso de necessidade, serão encaminhados para o setor responsável para o seu correto descarte.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

13. DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

(X) As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

() As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO, nos termos do Art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

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

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento.

Rodrigo Sgambato Roberto - Engenheiro Químico - Chefe DVPRO

Ivan Rodrigues da Silva Junior - Engenheiro Mecânico - Adjunto DVPRO

Ricardo Lúcio Ferreira de Melo - Engenheiro Químico - Chefe SEEX



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Rodrigues da Silva Junior**, **Analista Especializado**, em 19/03/2026, às 16:03, 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 20/03/2026, às 08:16, 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 20/03/2026, às 08:20, 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 **0188825** e o código CRC **1964C2B5**.



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 65509.000964/2026-20

SEI nº 0188825