



**MARINHA DO BRASIL**

**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DA MARINHA**

Av. Professor Lineu Prestes, nº 2.468 - Cidade Universitária

CEP 05508-000 - São Paulo-SP

(11) 3817-7931 - [ddnm.secom@marinha.mil.br](mailto:ddnm.secom@marinha.mil.br)

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DO OBJETO:** O presente documento trata do detalhamento técnico para apresentação de orçamento para **fornecimento de Barras de Aço, para atender as necessidades do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo - CTMSP**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

| ITEM | UF | QTD  | DESCRIÇÃO/<br>ESPECIFICAÇÃO                         |
|------|----|------|-----------------------------------------------------|
| 1    | KG | 3360 | BARRA DE AÇO SAE 1020, redonda, Ø 6.1/2" (165,1 mm) |

**1.1.** As barras deverão ser fornecidas na condição Laminada;

**1.2.** Todos os itens deverão ser produzidos em conformidade com a norma SAE J403 e ABNT NBR NM 87;

**1.3.** Devido às tolerâncias inerentes aos processos produtivos deste tipo de matéria prima, serão admitidas variações nos pesos de até  $\pm 2\%$  (dois por cento), no caso de itens com quantidades acima de 5.000 kg. Abaixo deste peso, essa variação poderá ser de até  $\pm 5\%$  (cinco por cento);

**1.4.** Os itens poderão ser fornecidos em comprimentos padrão de produção, desde que não sejam inferiores a 2.000 mm.

**1.5.** Para fornecimento do objeto da licitação, os interessados deverão demonstrar especialidade no ramo de fabricação, distribuição ou revenda de perfilados em aço para aplicação industrial; através da comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Contudo, poderão ser apresentadas notas fiscais de fornecimentos anteriores para que se possa consultar outras instituições quanto a qualidade do material fornecido.

**1.6.** Para a comprovação do atendimento ao padrão de qualidade especificado, será solicitado relatório técnico emitido pelas empresas interessadas no fornecimento com

indicação de parâmetros necessários para entrega do objeto, o qual deverá estar baseado no item 1.2 deste documento e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

**1.6.1.** Informações dimensionais (metrologia) contendo minimamente:  $\varnothing_{\text{externo}}$  ,  $\varnothing_{\text{interno}}$  , comprimento e suas tolerâncias ;

**1.6.2.** Composição química das matérias primas com indicação de método de ensaio;

**1.6.3.** Propriedades mecânicas: Limite de escoamento, limite de resistência, alongamento e redução de área; e

**1.6.4.** Processo de fabricação utilizado.

Vale ressaltar que serão realizados ensaios e análises em amostras da matéria prima por parte da DDNM, para validação e aceitação dos objetos em questão, que estão detalhados no item 8 (Recebimento e aceitação do objeto). A documentação requerida deverá ser apresentada junto aos documentos de habilitação, sob pena de desclassificação da proposta.

**2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO:** O objeto da presente contratação visa, nesta etapa da execução do convênio, garantir o suprimento de matérias-primas, mais especificamente aço, para o desenvolvimento dos processos produtivos previstos para alcance dos objetivos esperados nesta fase do plano de trabalho.

Além do supracitado, é relevante destacar que esta aquisição visa atender à meta "M1 - Aperfeiçoamento do processo de produção dos subconjuntos mecânicos", onde, através da aquisição dos materiais indicados, será possível desenvolver os processos alinhados às matérias-primas utilizadas no processo de fabricação das peças mecânicas.

**3. DO PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO DO SERVIÇO:** O prazo de entrega do objeto é de até **20 (vinte) dias**, contados a partir da assinatura do contrato, caso a CONTRANTE não opte por inspecionar o material nas dependências da CONTRATADA.

**3.1.** Caso haja necessidade de inspeção, o prazo total de entrega, incluídos inspeção e manifestação da aprovação, não deverá ser superior a **40 (quarenta) dias**.

**4. DO LOCAL DE ENTREGA/ EXECUÇÃO DO SERVIÇO:** O objeto deverá ser entregue no Centro Industrial Nuclear Aramar - CINA, situado no km 12,5 da Rodovia Iperó - Sorocaba, no município de Iperó - SP.



5. **DA PROPOSTA:** A proposta de preços deverá conter obrigatoriamente:
- 5.1. Discriminação individual dos preços relacionados na especificação técnica;
  - 5.2. Fornecimento de ficha técnica do fabricante do respectivo item com detalhamento das especificações técnicas, atestando o atendimento ao item;
6. **DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** O pagamento deverá ser efetuado em **até 30 (trinta) dias**, contados a partir da entrega do objeto acompanhado da respectiva Nota Fiscal/Fatura, desde que a totalidade do objeto contratado tenha sido executada, atestada e aprovada pelo CONTRATANTE.
7. **DA FONTE DE RECURSOS:** Os recursos que farão frente a presente contratação são oriundos do Convênio nº 42000/2022-001/00, do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo - CTMSP, apoiado pela Fundação PATRIA, pessoa jurídica de direito privado.
8. **RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO:** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela CONTRATANTE, em estrita observância desta Especificação e da sua proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão detalhadamente as indicações do fabricante, diâmetro, liga, quantidade/comprimento de barras.
- 8.1. Os bens objeto desta aquisição, poderão ser inspecionados, a critério da CONTRATANTE, antes da entrega, por técnico a ser designado pela DDNM, nas dependências da CONTRATADA, ou, excepcionalmente, em outro lugar previamente justificado e aceito pela CONTRATANTE.
  - 8.2. Cabe à CONTRATADA comunicar a disponibilidade dos materiais para agendamento da inspeção pela DDNM, cuja visita deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis da data da solicitação.
  - 8.3. A CONTRATANTE deverá se manifestar sobre o resultado da visita de inspeção, em até **15 (quinze) dias** corridos da realização da mesma.
  - 8.4. A aprovação dos materiais baseada nas inspeções realizadas pela CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de substituir itens que apresentem defeitos de fabricação, somente detectados durante a fase transformação. Neste caso, a totalidade do item ou a corrida de produção afetada, deverá ser substituída por produto de qualidade superior e previamente aprovado pela CONTRATANTE, num prazo de até **10 (dez) dias úteis**, devendo ser submetido a todas as etapas de inspeção definidas neste Termo.

**8.5.** As etapas de inspeção do item contemplam:

**8.5.1.** Verificação do Certificado de Qualidade padrão do fabricante, para cada corrida fornecida;

**8.5.2.** Os respectivos certificados deverão ser entregues no ato da visita, em originais ou cópias autenticadas pelo inspetor da DDNM. Vale ressaltar que a visita é de grande importância, entretanto em situações inopinadas em que não seja possível a ida do inspetor, será aceito o envio de imagens (fotos) da matéria-prima acompanhadas do Certificado de Qualidade assinado, via e-mail.

**8.6.** Conferência quantitativa dos lotes apresentados, a partir de lista de material, a ser elaborada pela CONTRATADA, a qual deverá conter, no mínimo, o nº da ordem de produção ou corrida, o nº do certificado correspondente e o detalhamento das barras com seus respectivos comprimentos e pesos;

**8.7.** Exames visual e dimensional (metrologia);

**8.8.** Remoção de amostras para ensaios de composição química e medição de dureza a serem realizados por conta da DDNM, sem ônus para a CONTRATADA.

**8.8.1.** Serão removidas amostras de 10% do total das barras que compõe o lote/corrida, limitando-se ao número máximo de 5 (cinco) amostras.

**8.8.2.** O comprimento das amostras deverá ser de no mínimo: 20 mm (removida de uma das extremidades da peça);

**8.8.3.** Será realizado o ensaio de dureza Brinell de acordo com a norma ASTM E10; e

**8.8.4.** Será realizado o ensaio de composição química via Fluorescência de Raio X. Terá como base para validação do ensaio a literatura técnica *ASM HANDBOOK - Properties and Selection: Nonferrous Alloys and Special-Purpose Materials - Volume 2*.

**8.9.** Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **30 (trinta) dias**, contados a partir da data de entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante atesto na nota fiscal.

**8.10.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.



**9. REGULARIDADE FISCAL DA CONTRATADA:** Tendo em vista que os recursos que farão frente a presente contratação são públicos, há exigência legal de comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA perante as **Receitas Federal, Estadual** e ao **FGTS**, assim, as referidas certidões de regularidade devem ser encaminhadas pela empresa juntamente com seu Orçamento.

**10. GARANTIA TÉCNICA DO OBJETO:** Para efeito de garantia serão exigidos todos os aspectos previstos na respectiva Norma de fabricação do objeto, sendo admitidas reclamação por um período de até **6 (seis) meses a contar da data de aceitação do objeto**, tempo previsto de utilização da matéria-prima.

**11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

**11.1.** A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações previstas neste documento e seus anexos e na sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**11.1.1.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13, 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

**11.1.2.** Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias que anteceda a data da entrega do objeto, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

**11.1.3.** Responder por qualquer prejuízo ou danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste instrumento, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.

**11.1.4.** Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas.

**11.1.5.** Arcar com 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, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

**12. OBRIGAÇÕES DA FUNDAÇÃO PATRIA:** A Fundação PATRIA obriga-se a efetuar o pagamento nas condições, preços e prazos pactuados.

**13. DOCUMENTO FISCAL:** A Nota Fiscal/Fatura deve ser emitida em nome da Fundação Parque de Alta Tecnologia da Região de Iperó e Adjacências - Fundação PATRIA, com sede na Rua José Antônio Scaciota, nº 165 - Portal do Cedro - CEP: 18560-000 - Iperó/SP, CNPJ nº 71.558.068/0001-39 e Inscrição Estadual nº 358.066.586.112.

**13.1.** Deverão constar na Nota Fiscal/Fatura o número do Pedido de Compra, os Dados Bancários da CONTRATADA (nº do banco, agência e conta corrente) e o nº do Convênio 42000/2022-001/00, do qual os recursos financeiros são provenientes.

**14. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:** Tendo em vista que os recursos financeiros que farão frente a presente contratação são públicos, recai sobre esta a necessidade de se definir sanções para a CONTRATADA que cometer infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666/1993. Assim, a empresa infratora, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal e mediante processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla, estará sujeita às sanções:

**14.1.** Advertência por faltas leves que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

**14.2.** Multa moratória de até 0,2% (dois décimos por cento) por dia de **ATRASSO INJUSTIFICADO** sobre o valor da contratação, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor da contratação;

**14.3.** Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação.

**15. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:** Será considerada vencedora a proposta que atenda a todos os requisitos do Termo de Referência e seus anexos e que tenha o **MENOR PREÇO POR ITEM**, feitas as considerações aplicáveis de acordo com a legislação vigente, uma vez que o objeto do presente processo está objetivamente especificado na documentação do Instrumento convocatório e seus anexos.

(Continuação do Termo de Referência.....)

---

Anexos:

A) – Especificação de compra para barras de aço:

Itens 01.

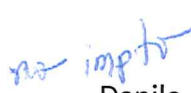
São Paulo, 02 de Agosto de 2022.



Renan Francisco Pires da Silva

Capitão-Tenente (EN)

Chefe de Departamento de Fabricação



Danilo Moura Prata

Capitão-Tenente (EN)

Coordenador do Convênio





|                                                                                                 |                      |                                    |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|
| <br><b>CINA</b> | <b>BARRAS DE AÇO</b> | <b>EMISSAO: 22/03/2022</b>         |                |
|                                                                                                 |                      | <b>PAG. 1/2</b>                    | <b>REV. 01</b> |
| <b>ASSUNTO: ESPECIFICAÇÃO DE COMPRA PARA BARRAS DE AÇO</b>                                      |                      | <b>AUTOR: 1T (RM2-EN) ZAMPAOLO</b> |                |

A presente Especificação de Compra tem a finalidade de apresentar condições para fornecimento de BARRAS DE AÇO para a FUNDAÇÃO PÁTRIA, cuja aplicação se destina a projeto a ser executado pelo CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA – CTMSP.

## 1. OBJETO:

Fornecimento de Barras de Aço conforme os materiais, medidas e quantidades especificados na Tabela 1.

Tabela 1 – Barras de Aço.

| Item | Descrição                                           | Quantidade | Unidade |
|------|-----------------------------------------------------|------------|---------|
| 1    | BARRA DE AÇO SAE 1020, redonda, Ø 6.1/2" (165,1 mm) | 3360       | KG      |

**Nota 1:** As barras deverão ser fornecidos na condição Laminada;

**Nota 2:** Todos os itens deverão ser produzidos em conformidade com a norma SAE J403 e ABNT NBR NM 87;

**Nota 3:** Devido às tolerâncias inerentes aos processos produtivos deste tipo de matéria-prima, serão admitidas variações nos pesos de até  $\pm 2\%$  (dois por cento), no caso de itens com quantidades acima de 5.000 kg. Abaixo deste peso, essa variação poderá ser de até  $\pm 5\%$  (cinco por cento); e

**Nota 4:** Os itens poderão ser fornecidos em comprimentos padrão de produção, desde que não sejam inferiores a 2.000 mm.

## 2. INSPEÇÃO:

Os materiais serão inspecionados, nas dependências do CTMSP, após a entrega, para execução das seguintes etapas de inspeção:

- Verificação e retirada do Certificado de Qualidade padrão do fabricante, de cada corrida produzida;
- Conferência das quantidades;
- Exame dimensional;
- Exame visual;
- Remoção de amostras para comprovação da composição química e medição de dureza;
- Emissão de Certificado de Liberação Final; e
- E demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

*[Assinatura]*

|                                                                                          |                      |                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|
| <br>CINA | <b>BARRAS DE AÇO</b> | <b>EMISSAO: 22/03/2022</b>         |                |
|                                                                                          |                      | <b>PAG. 2/2</b>                    | <b>REV. 01</b> |
| <b>ASSUNTO:</b> ESPECIFICAÇÃO DE COMPRA PARA BARRAS DE AÇO                               |                      | <b>AUTOR:</b> 1T (RM2-EN) ZAMPAOLO |                |

### 3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Repor, em até 10 (dez) dias úteis, algum item que apresente irregularidade de fabricação, observada nas inspeções ou durante o beneficiamento;
- b) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela CONTRATANTE, em estrita observância desta Especificação e da sua proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão detalhadamente as indicações do fabricante, diâmetro, liga, quantidade/comprimento de barras.

### 4. GARANTIA

Para efeito de garantia serão exigidos todos os aspectos previstos na respectiva Norma de fabricação do objeto, sendo admitidas reclamação por um período de até 6 (seis) meses a contar da data de entrega, tempo previsto de utilização da matéria-prima.

*[Handwritten signature]*