

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. O presente documento trata do detalhamento técnico para apresentação de orçamento visando à aquisição de matérias-primas, mais especificamente **Barras e Tubos de Aço Inoxidável**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

ITEM	QTD	UF	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO
1	1,2	m	BARRA redonda Aço Inox AISI 304L, Ø 152,4mm, recozido, conforme norma ASTM A276 e A484, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262. Atendimento das condições descritas na especificação técnica para barras em Aço Inoxidável Austenítico AISI 304L e 316L TC-INOXTB-502-009-00.
2	15	m	BARRA redonda Aço Inox AISI 304L, Ø 50,8mm, recozido, conforme norma ASTM A276 e A484, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262. Atendimento das condições descritas na especificação técnica para barras em Aço Inoxidável Austenítico AISI 304L e 316L TC-INOXTB-502-009-00.
3	7	m	BARRA redonda Aço Inox AISI 304L, Ø 25,4mm, recozido, conforme norma ASTM A276 e A484, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262. Atendimento das condições descritas na especificação técnica para barras em Aço Inoxidável Austenítico AISI 304L e 316L TC-INOXTB-502-009-00.
4	18	m	BARRA redonda Aço Inox AISI 304L, Ø 82,55mm, recozido, conforme norma ASTM A276 e A484, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262. Atendimento das condições descritas na especificação técnica para barras em Aço Inoxidável Austenítico

			AISI 304L e 316L TC-INOXTB-502-009-00.
5	1,2	m	BARRA redonda Aço Inox AISI 316L, Ø 58,73mm, recozido, conforme norma ASTM A276 e A484, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262. Atendimento das condições descritas na especificação técnica para barras em Aço Inoxidável Austenítico AISI 304L e 316L TC-INOXTB-502-009-00.
6	2	m	BARRA redonda Aço Inox AISI 304L, Ø 158,75mm, recozido, conforme norma ASTM A276 e A484, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262. Atendimento das condições descritas na especificação técnica para barras em Aço Inoxidável Austenítico AISI 304L e 316L TC-INOXTB-502-009-00.
7	600	m	Tubo de aço Inox AISI 316L, Ø 38,1mm x 1,65mm de espessura, sem costura, conforme ASTM A269, superfície interna com acabamento brilhante e grau de rugosidade máximo de 0,8 micrometros, solubilizado, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262, barra 6,0m. Atendimento das condições descritas na especificação de compra de tubos em aço inoxidável EC-INCP-3-TUB-001.
8	120	m	Tubo de aço Inox AISI 316L, Ø 101,6mm x 2,60 mm de espessura, sem costura, conforme ASTM A269, superfície interna com acabamento brilhante e grau de rugosidade máximo de 1,5 micrometros, solubilizado, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262, barra 6,0m. Atendimento das condições descritas na especificação de compra de tubos em aço inoxidável EC-INCP-3-TUB-001.
9	90	m	Tubo de aço Inox AISI 316L, Ø 19,05mm x 1,65mm de espessura,

			sem costura, conforme ASTM A269, superfície interna com acabamento brilhante e grau de rugosidade máximo de 0,8 micrometros, solubilizado, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262, barra 6,0m. Atendimento das condições descritas na especificação de compra de tubos em aço inoxidável EC-INCP-3-TUB-001.
10	1164	m	Tubo de aço Inox AISI 316L, Ø 12,7mm x 1,65mm de espessura, sem costura, conforme ASTM A269, superfície interna com acabamento brilhante e grau de rugosidade máximo de 0,8 micrometros, solubilizado, apresentação de certificado de composição química, propriedades mecânicas e resultado do ensaio de susceptibilidade à corrosão intergranular conforme norma ASTM A262, barra 6,0m. Atendimento das condições descritas na especificação de compra de tubos em aço inoxidável EC-INCP-3-TUB-001.

1.2. Os materiais em inox deverão seguir os seguintes critérios e estarem em conformidade com as normas:

1.2.1. ASTM A276 – Propriedades Mecânicas e Composição Química

1.2.2. ASTM A262 – Teste de Corrosão Intergranular

1.2.3. ASTM A484 – Especificação padrão para requisitos gerais para barras de aço inoxidável, tarugos e peças forjadas.

1.2.4 ASTM A269 – Especificação padrão para tubos de aço inoxidável sem costura e soldado para serviços gerais.

1.2.5. ABNT NBR NM 133 – Aços Inoxidáveis – Classificação, designação e composição química.

1.2.6. Os itens em inox poderão ser fornecidos em comprimentos padrão de produção.

1.2.7. Caso a empresa costume fornecer por peso esses materiais, deverá constar na sua proposta o peso em kilograma (kg) e também o equivalente desse peso em metros (m).

1.2.8. Desde que seja respeitada a quantidade mínima em metros (m), serão admitidas variações nos pesos de $\pm 2\%$ (dois por cento), no caso de itens com quantidades acima de 5.000 kg. Abaixo deste peso, essa variação poderá ser de $\pm 10\%$ (dez por cento). Dessa forma, a proposta deverá compensar essa variação de fornecimento para atender o comprimento mínimo solicitado na tabela acima.

1.2.9. Para a comprovação do atendimento ao padrão de qualidade especificado, será solicitado relatório técnico com indicação de parâmetros necessários para entrega do Objeto, o qual deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Processo de fabricação utilizado;
- Informações dimensionais (metrologia) contendo informações básicas como: $\varnothing$ externo, $\varnothing$ interno, comprimento e suas tolerâncias;
- Composição química das matérias-primas com indicação de método de ensaio;
- Propriedades mecânicas: Limite de escoamento, limite de resistência, alongamento e redução de área; e
- **Resultados dos Ensaios Não Destrutivos (END) utilizados e as respectivas técnicas para detectar e dimensionar descontinuidades na superfície e no interior do material fornecido. Não será admitido qualquer descontinuidade em qualquer seção dos materiais**

2. DA INSPEÇÃO

2.1. Os materiais serão inspecionados, nas dependências do Centro Industrial Nuclear de Aramar – CINA, após a entrega, para execução das seguintes etapas de inspeção:

- a) Verificação e retirada do Certificado de Qualidade padrão do fabricante, de cada corrida produzida;
- b) 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 ou tubos com seus respectivos comprimentos e pesos;
- c) Exame Dimensional;
- d) Exame Visual;
- e) Remoção de amostras para certificação das características químicas e das propriedades mecânicas através de ensaios destrutivos e/ou não destrutivos (END).
- f) Emissão de Certificado de Liberação Final; e
- g) Demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

2.2. Para todos os efeitos, o cronograma de entrega e execução a ser seguido deverá cumprir os prazos descritos no Item 5 deste Termo de Referência.

3. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

3.1. Os interessados em participar desta licitação deverão atender a todos os itens desse Termo, para que o fornecimento atenda às características, quantidades e prazos de execução compatíveis com o Objeto.

3.2. A aptidão técnica deverá ainda ser comprovada por meio da apresentação de atestados (ao menos 01) fornecidos por Pessoas Jurídicas de Direito Público ou Privado para comprovar

especialidade no ramo de fabricação, distribuição e/ou revenda de perfilados em aço inoxidável para aplicação industrial.

4. DO PRAZO DE ENTREGA E EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1 A entrega do objeto deverá ser executada conforme cronograma abaixo:

Descrição	Prazo Máximo em Dias
Emissão Ordem de Fornecimento	D
Entrega dos Materiais em Inox	D+40

4.2. As entregas dos itens poderão ser adiadas a pedido da CONTRATANTE dentro da vigência do Contrato.

4.2.1. A CONTRATADA deverá ser comunicada sobre o adiamento dos prazos de entrega com no mínimo 10 (dez) dias de antecedência.

4.3. O objeto deverá ser entregue em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela CONTRATANTE, em estrita observância à proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão detalhadamente as indicações do fabricante, diâmetro, liga, quantidade/comprimento dos materiais do presente processo.

5. DO LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO

5.1. A entrega do Objeto deverá ser realizada pela CONTRATADA, endereçada ao Almoxarifado Central do Centro Industrial Nuclear de Aramar - CINA, localizado na Rodovia Sorocaba / Iperó, km 12,5 – CEP: 18.560-000, Iperó-SP.

6. DA PROPOSTA

6.1. A proposta de preços deverá conter obrigatoriamente:

6.1.1. Discriminação individual dos preços dos itens que compõem o Objeto relacionado. A proposta técnica comercial deverá atender todos os itens deste documento de forma mais detalhada e clara possível.

6.1.2. Os preços deverão ser absolutamente exaustivos, estando nele incluídos embalagens adequadas, transporte, encargos, taxas e/ou impostos ou qualquer ônus que venha incidir sobre os itens solicitados.

6.1.3. Será considerada vencedora a proposta que atenda todos os requisitos deste Termo de Referência 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.

6.1.4. Não será admitido que a CONTRATADA apresente alegação futura de desconhecimento das condições e medidas necessárias decorrentes para o fornecimento do Objeto.

7. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento deverá ser efetuado em **até 30 (trinta) dias**, contados após o recebimento e aceitação do Objeto conforme descrito no Item 10 deste Termo de Referência, e, de acordo com o prazo de entrega e execução apresentado no cronograma do Item 4 deste Termo de Referência, acompanhado da respectiva Nota Fiscal/Fatura, desde que a parcela do Objeto contratado tenha sido executada, atestada e aprovada pelo CONTRATANTE.

8. DA FONTE DE RECURSOS

8.1. Os recursos que farão frente a presente contratação são oriundos do Convênio nº 42000/2022-008/00, do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo – CTMSP, apoiado pela Fundação PATRIA, pessoa jurídica de direito privado.

9. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

9.1. O fiscal do contrato ou representante da DDNM/CINA deverá realizar testes por amostragem. O pagamento do lote só será efetuado após a realização dos testes de recebimento, ou seja, apenas após atestar a qualidade da entrega.

9.1.1. A empresa poderá acompanhar o representante da DDNM/CINA para inspecionar visualmente o serviço a ser realizado, com o objetivo de indicar os componentes avariados que deverão ser substituídos. Da mesma forma deverá ocorrer a convocação do representante da DDNM/CINA, para conferência após a troca dos componentes indicados.

9.2. Os materiais/documentos 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.

9.3. O Objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **15 (quinze) dias**, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de eventuais penalidades.

9.4. O recebimento provisório ou definitivo do Objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

9.5. A aceitação do Objeto será efetivada após inspeção realizada pela CONTRATANTE, conforme discriminado no Item 3 deste Termo de Referência.

10. DA REGULARIDADE FISCAL DA CONTRATADA

10.1. 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.

11. DA GARANTIA TÉCNICA DO OBJETO

11.1. Os produtos deverão possuir garantia mínima contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, contados da data de recebimento do Objeto.

11.2. Caso algum item apresente qualquer tipo de defeito, seja dimensional ou de qualquer natureza, a CONTRATADA deverá substituí-lo, corrigir a irregularidade ou, na impossibilidade das duas ações anteriores, arcar com os custos de perdas.

12. DO DOCUMENTO FISCAL

12.1. 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.

12.1.1. 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 42000/2022-008/00, do qual os recursos financeiros são provenientes.

Iperó, _____ de _____ de 2023.

Nelson Custódio Fér
Empregado Amazul
Chefe do Departamento de Montagem

ALESSANDRO Silveira FIRMINO

Servidor Civil Nível Superior
Subcoordenador

Vinícius Gomes de Oliveira
Capitão de Corveta (EN)
Coordenador