

Estudo Técnico Preliminar 24/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 47648.000307/2020-11

2. Legislação

I- Instrução Normativa nº 05 – MPDG, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

II- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

III- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

IV- Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

V- Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

VI- Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP – para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o sistema ETP digital.

VII- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

VIII- Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

IX- Portaria SEPRT nº 11.347 de 06/05/2020, que estabelece os procedimentos e os requisitos técnicos para avaliação de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e emissão, renovação ou alteração de Certificado de Aprovação – CA e dá outras providências.

X – Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

3. Objeto a ser contratado

3.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de calibração RBC em instrumentos de medição utilizados nos laboratórios do Serviço de Laboratório de EPI do Centro Técnico Nacional da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO (Sede/CTN – São Paulo/SP).

4. Descrição da necessidade

4.1. A Fundacentro é o único laboratório nacional reconhecido pela Subsecretaria da Inspeção de Trabalho (SIT) para conduzir ensaios em respiradores purificadores de ar com filtros substituíveis (nos quais o ar do ambiente, antes de ser inalado, passa por filtros para a remoção de contaminantes) e de adução de ar (nos quais o ar respirável é fornecido ao usuário por uma fonte independente da atmosfera ambiente - cilindros ou compressores de ar, por exemplo). Tais ensaios podem ser solicitados ao Serviço de Laboratório de EPI (SLEP) por fabricantes e importadores, consumidores e usuários de respiradores ou pela fiscalização das Superintendências Regionais do Trabalho a fim de se verificar se esses Equipamentos de Proteção Individual (EPI) atendem ou não aos requisitos de qualidade definidos nas normas técnicas de ensaio previstas na Portaria SEPRT nº 11.437 de 06/05/2020 (que estabelece os procedimentos e os requisitos técnicos para avaliação de Equipamentos de Proteção Individual - EPI e emissão, renovação ou alteração de Certificado de Aprovação - CA e dá outras providências). Os resultados dos referidos ensaios são necessários para a comercialização e verificação da qualidade e do desempenho de respiradores fornecidos a trabalhadores ou apreendidos em fiscalizações.

4.2. Os ensaios em respiradores são realizados utilizando uma variedade de instrumentos de medição e equipamentos laboratoriais. Conforme estabelecido pela norma ABNT NBR ISO 17025/2017 (requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração), tais instrumentos de medição e equipamentos necessitam de calibrações periódicas para demonstrar a confiabilidade das medições e dos resultados dos ensaios realizados com os mesmos, razão pela qual se solicita o objeto da presente contratação. No caso dos equipamentos e instrumentos de medição no escopo do atual processo, a calibração ocorre com periodicidade anual, já se encontrando vencida e necessitando, portanto, de renovação. De modo a garantir a rastreabilidade metrológica dos resultados das medições, também requerida pela norma ABNT NBR ISO 17025, solicita-se que a calibração seja realizada por laboratório acreditado da Rede Brasileira de Calibração (RBC) do INMETRO.

4.3. Além do exposto acima, a calibração constitui um dos requisitos necessários para a acreditação de laboratórios de ensaio junto ao INMETRO, a qual necessitará ser providenciada pela Fundacentro para a emissão dos laudos de ensaio de EPI em conformidade com requisitos da já mencionada Portaria SEPRT nº 11.437 de 06/05/2020.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Laboratório de EPI	Fernanda de Freitas Ventura
Serviço de Laboratório de EPI	José Damásio de Aquino
Serviço de Laboratório de EPI	Silvia Helena de Araujo Nicolai

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

6.1.1. Os serviços deverão ser realizados por Laboratórios da Contratada pertencentes à Rede Brasileira de Calibração (RBC), coordenada pelo INMETRO, devendo ser emitidos certificados de calibração da Rede Brasileira de Calibração.

6.1.2. A RBC é constituída por laboratórios acreditados (credenciados) pelo Inmetro e subentende a comprovação da competência técnica, credibilidade e capacidade operacional do laboratório credenciado. Os laboratórios credenciados na RBC podem ser consultados pela internet, no site do Inmetro (http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rbc/consulta_servico.asp, acessado em 28/06/2021 às 14:10).

6.1.3. Os serviços deverão ser executados de forma compatível com a versão mais atual da norma técnica ISO/IEC 17.025, aplicáveis para laboratórios de ensaio e calibração.

6.1.4. A Contratada deve ter condições de realizar o serviço nos instrumentos de medição e equipamentos de marcas e modelos especificados na tabela do item 6.5.2 deste documento, e deve possuir escopo de acreditação RBC compatível com as especificações e grupo/subgrupo de serviço de calibração dos mesmos, assim como com a faixa de pontos a serem calibrados.

6.1.5. A Contratada deverá executar os serviços utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto no Termo de Referência e normas aplicáveis em vigor.

6.1.6. Sempre que aplicável, os equipamentos utilizados nos serviços prestados deverão estar com calibração e aferição dentro da validade, realizadas por empresas qualificadas.

6.1.7. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos equipamentos e ferramentas necessários à efetivação dos serviços.

6.1.8. Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos ao local de prestação dos serviços ou pelas despesas e providências de transporte dos equipamentos ou instrumentos de medição a serem calibrados até os laboratórios da Contratada e a sua devolução aos laboratórios da Fundacentro.

6.1.9. Em conformidade com o art. 26, inciso II, da Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990, os serviços executados deverão possuir garantia mínima de 90 dias a partir de seu recebimento, período no qual a Contratada deverá dar toda e qualquer assistência relacionada ao serviço executado, sem custos adicionais à Contratante. Prevalecerá o prazo de garantia fixado pela Contratada, se superior.

6.1.10. A Contratada estará sujeita às penalidades previstas nos artigos no Art. 7º da Lei nº 10.520/2002, no Art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, e nos Artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, assegurado o Direito Constitucional do Contraditório e da Ampla Defesa.

6.2. Natureza dos serviços

6.2.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado, sem mão de obra exclusiva, realizado com frequência anual e com assinatura de termo de contrato válido por 12 meses, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por períodos sucessivos, limitada a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3. Critérios de sustentabilidade ambiental

6.3.1. Os serviços prestados pela Contratada deverão pautar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos. Em conformidade com a IN SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU - 3ª Edição, 2020, a Contratada deverá atender aos seguintes critérios, sempre que aplicável:

6.3.2.1. Adotar medidas para evitar ao máximo o desperdício de água conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

6.3.2.2. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços;

6.3.2.3. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, a lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e demais normas ambientais vigentes sobre resíduos sólidos;

6.3.2.4. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.

6.4. Vistoria

6.4.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria, às suas expensas, nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 12 horas e das 13:30 horas às 17 horas, no Centro Técnico Nacional da Fundacentro, localizado na Rua Capote Valente, 710 – Pinheiros – São Paulo. A vistoria deverá ser agendada previamente, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência, pelos e-mails fernanda.ventura@fundacentro.gov.br; silvia.nicolai@fundacentro.gov.br; damasioaquino@fundacentro.gov.br e /ou slep@fundacentro.gov.br, ou pelos telefones (11) 3066-6156 (falar com Fernanda), ou (11) 3066-6158 (falar com Silvia), ou 3066-6156 (falar com José Damásio).

6.4.2. Para a vistoria, o proponente, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.4.3. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a proponente vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4.5. O representante da interessada deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

6.5. Modelo de execução do objeto

6.5.1. Os serviços deverão ser realizados de forma compatível com os requisitos da versão vigente mais atual da norma ABNT NBR ISO 17.025.

6.5.2. A Contratada deverá realizar os serviços nos instrumentos de medição e equipamentos de especificações relacionadas na tabela a seguir, que conta também com a indicação dos pontos de calibração a serem adotados.

Item	Instrumento ou equipamento a ser calibrado	Pontos de calibração	Qtde
01	Massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico), de valor nominal de 10 Kg, pertencente à classe F1.	10 Kg	01
02	Massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico), de valor nominal de 5 Kg, pertencente à classe F1.	5 Kg	01
03	Massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico), de valor nominal de 1 Kg, pertencente à classe F1.	1 Kg	01
04	Massa de esfera de aço com massa de 44,89g.	44,89 g	01
05	Cronômetro analógico modelo 7 Jewels 1/10 da marca Fisher Heuer, na escala de 0 a 1200s (resolução 0,1s).	10s; 15s; 30s; 60s; 120s; 300s; 600s; 900s; 1200s	01
06	Cronômetro analógico da marca Junghans, na escala de 0 a 120 segundos (resolução de 1s).	5s; 10s; 15s; 30s; 40s; 60s; 90s; 120s	01
07	Manômetro analógico para pressão diferencial, modelo Rz 25 da marca Dräger, na escala de -10mbar a 10 mbar, com resolução de 0,2 mbar (fluido: ar).	(-10; -8; -6; -4; -2; 0; 2; 4; 6; 8; 10) mbar	01
08	Manômetro diferencial de tubo inclinado com reservatório, modelo MIK 100 da marca IOPE Instrumentos de Precisão Ltda, na escala de 0 mmca a 100 mmca, com resolução de 0,2 mmca (fluido: ar).	(0; 10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100) mmca	01
09	Rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo G1.630 da marca ROTA, na escala de 0 a 110L/min (0 a 6,6 m3/h), com resolução de 5L/min, utilizado à temperatura ambiente.	(10; 20; 40; 60; 80; 100; 110) L/min	01
10	Rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo Q1.630 da marca ROTA, na escala de 10 a 96L/min (0,6 a 5,8 m3/h), com resolução de 2L/min, utilizado à temperatura ambiente.	(10; 20; 40; 50; 70; 80; 96) L/min	01
11	Rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo G1.400 da marca ROTA, na escala de 0 a 66 L/min (0 a 3,96 m3/h), com resolução de 2L/min, utilizado à temperatura ambiente.	(6; 10; 20; 30; 40; 50; 60; 66) L/min	01
12	Régua graduada marca Tajima, modelo 104 D, na escala de 0 a 1000 mm, com resolução de 0,5 mm na faixa de 0 a 100 mm e de 1 mm na faixa de 100 a 1000 mm.	Faixa 1: (200; 300; 400; 500; 600; 800;1000) mm. Faixa 2: (10; 50; 100) mm	01

13	Régua graduada da marca Tajima, modelo 032 D, na escala de 0 a 300 mm, com resolução de 0,5 mm na faixa de 0 a 100 mm e de 1 mm na faixa de 100 a 300 mm.	Faixa 1: (120;140;160;180; 200; 220; 240; 260; 280; 300) mm Faixa 2: (10; 50; 1000) mm	01
14	Máquina universal de ensaio marca Emic / modelo DL-2000 e as seguintes células de carga da marca EMIC utilizadas nesta Máquina: (i) 01 célula de carga com capacidade de 50 Kgf: escala de 0 a 50 Kgf – modo de tração e compressão; (ii) 01 célula de carga com capacidade de 200 Kgf: escala de 0 a 200 Kgf - modo de tração e compressão.	Tração de compressão no intervalo de 0 a 500N com resolução 0,1N: (100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500) N Tração de compressão no intervalo de 0 a 2000 N com resolução 0,1 N: (400; 600; 800; 1000; 1200; 1400; 1600; 2000) N	01
15	Balança de prato modelo A4/40 da marca Marte, em 02 (duas) escalas: (i) de 0 a 4 kg (resolução: 0,1 g); e (ii) escala de 0 a 40 kg (resolução: 1 g).	Escala 1 (de 0 a 4000g): (40; 100; 200; 500; 700; 1000; 1500; 2000; 3000; 4000) g. Escala 2: (0 a 40000g): (400; 1000; 2000; 5000; 7000; 10000; 15000; 20000; 30000; 40000) g. Excentricidade: escala 1 – com peso de 1000g; na escala 2 com peso de 10000g.	01
16	Balança semi-analítica modelo AD200 da marca Marte, na escala de 0g a 210g, com resolução de 0,001g.	(0,01; 0,1; 0,5; 1; 20; 40; 100; 150; 210)g.	01
17	Termohigrômetro digital, modelo AK28new, da marca AKSO, nas escalas de umidade de 20 a 99% UR com resolução de 1% UR e de temperatura de -10°C a 50°C com resolução de 0,1°C (sensor interno) e -50°C a 70°C com resolução de 0,1°C (sensor externo).	Umidade: (20; 40, 60 e 80; 90) % UR Temperatura: (-10; 0; 10; 25; 50)°C	04
18	Manômetro de coluna líquida em “U”, modelo MCU-50 da marca Salcas, na escala de 50-0-50 mmca com resolução de 1 mmca.	(0; 10; 20; 25; 30; 40; 50) mmca	01
19	Manômetro de filtro regulador de ar, modelo B72G-3AK-QT1-RMG da marca Norgren, na escala de 5 a 150 psi com resolução de 5 psi.	(5; 15; 30; 60; 90; 120; 150) psi	04
20	Medidor de vazão mássica digital com leitura bidirecional para medição de fluido gasoso (ar), modelo 5310-3 da marca TSI, na escala de 0 a 300 L/min, com resolução de 0,1 L/min, utilizado à temperatura ambiente.	(10, 60, 120, 170, 240, 200) L/min	01

* Os pontos a serem calibrados como parte do serviço foram definidos com base no adotado em contratações anteriores, levando em consideração também a faixa de valores que se espera medir durante os ensaios realizados no SLEP, dentro dos requisitos de normas técnicas de ensaio vigentes, e a escala/faixa de medição de cada instrumento.

6.5.3. As balanças, a máquina universal de ensaio (com respectivo extensômetro e células de carga) e o manômetro analógico para pressão diferencial modelo Rz 25 da marca Dräger serão calibrados nos Laboratórios de Ensaio do Serviço de Laboratório

de EPI (SLEP), localizados na Rua Capote Valente, nº 710, 2º andar do Centro Técnico Nacional da Fundacentro, Pinheiros – São Paulo – SP. Os demais instrumentos de medição e equipamentos poderão ser calibrados na Fundacentro ou nos próprios Laboratórios da Contratada.

6.5.4. Caso constatado que algum equipamento/instrumento de medição esteja fora das especificações necessárias para a realização da calibração, os certificados serão emitidos com os valores encontrados e a Contratada deverá entrar em contato com o requisitante do SLEP para informar os problemas observados (indicando, caso possível, eventuais recomendações para solução dos mesmos), de forma que a Fundacentro possa adotar as medidas corretivas cabíveis.

6.5.4.1. Se viável em função da natureza/complexidade de problemas eventualmente encontrados e correções necessárias, os instrumentos de medição ou equipamentos devem ser ajustados de forma a anular (ou minimizar) o erro de indicação dos mesmos e permitir sua calibração, desde que isto não gere valores adicionais não acordados previamente entre as partes.

6.5.5. Não estão incluídos nos serviços de calibração, cobertos por este, o fornecimento de peças ou de consumíveis.

6.5.6. Os valores de passagens, deslocamento, diárias, refeições e outros custos dos técnicos que realizarão os serviços “in loco”, na Contratante, são de responsabilidade da Contratada.

6.5.7. A Contratada será responsável pela logística envolvida no processo de calibração, acondicionamento e transporte dos equipamentos ou instrumentos de medição que forem calibrados na empresa contratada, devendo esta buscar os instrumentos de medição ou equipamentos no laboratório da Contratante e, após a execução dos serviços, entregá-los no mesmo local. O acondicionamento dos equipamentos e instrumentos de medição para fins de transporte da Fundacentro até os laboratórios da Contratada poderá ser feito pela Contratada, não sendo sua obrigação realizá-lo.

6.5.7.1. Para fins de transporte, o SLEP não emite Nota Fiscal de simples remessa, pois não presta serviço com ônus e não envia material por SEDEX a cobrar.

6.5.7.2. Os equipamentos retornados para a Fundacentro deverão ser embalados e acondicionados adequadamente, de modo a evitar danos durante o transporte.

6.5.7.3. O transporte escolhido não poderá prejudicar o serviço de calibração efetuado ou a integridade dos instrumentos de medição ou equipamentos a serem transportados.

6.5.8. Os serviços que forem realizados nas dependências da Contratante deverão ser executados de 2ª a 6ª feira das 8h30 às 17h30 no endereço indicado no item 6.5.3 acima. Serviços realizados nas dependências da Contratada deverão ser executados nos dias e horários normais de funcionamento da empresa.

6.5.9. Para não comprometer as atividades desenvolvidas nos laboratórios, os serviços deverão ser previamente agendados com servidor do Serviço de Laboratório de EPI da Fundacentro, o qual será responsável por acompanhar a visita ou a retirada e a devolução dos instrumentos de medição ou equipamentos calibrados. O agendamento deverá ser realizado com antecedência mínima de 3 dias úteis.

6.5.10. A periodicidade das calibrações de todos os instrumentos de medição e equipamentos acima relacionados será anual.

6.5.11. A realização dos serviços será demandada conforme a conveniência da Contratante, dentro da vigência do contrato e respeitando sua periodicidade anual.

6.5.12. No caso de serviço realizado nas dependências da Contratada, a área requisitante da Contratante solicitará por escrito o serviço à Contratada, dentro do período de vigência do contrato, devendo a mesma retirar (ou providenciar coleta) dos instrumentos de medição ou equipamentos em um prazo máximo de 10 dias corridos, salvo ocorrência devidamente justificada por escrito à Contratante. Esta data deverá ser definida em comum acordo entre as partes. A contar da data de saída dos instrumentos e equipamentos do SLEP, a Contratada terá até 15 dias corridos para realizar o serviço contratado e devolvê-los, salvo ocorrência devidamente justificada por escrito à Contratante.

6.5.13. No caso de serviço realizado nas dependências da Fundacentro, o requisitante do SLEP solicitará por escrito o serviço à Contratada, dentro do período de vigência do contrato, devendo a mesma iniciar os serviços em um prazo máximo de 10 dias corridos após solicitação por escrito, salvo ocorrência devidamente justificada por escrito à Contratante. Esta data deverá ser definida em comum acordo entre as partes. A contar da data de início dos serviços, a empresa terá até 3 dias úteis para concluir o serviço contratado, salvo ocorrência devidamente justificada por escrito à Contratante.

6.5.14. A Contratada deverá providenciar etiqueta relativa à calibração, a ser fixada em cada equipamento ou, quando isso não for possível devido às características do material calibrado, em seu estojo de acondicionamento. A etiqueta deve conter, pelo menos: (i) a data de execução do serviço de calibração; (ii) campo para data da próxima calibração (a ser preenchida pelo SLEP);

6.5.15. Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá emitir certificado de calibração e encaminhá-lo à Fundacentro no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos. Este certificado deverá seguir os requisitos descritos na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 ou equivalente mais atual e conter as informações mínimas indicadas nos itens 7.8.2 e 7.8.4 da referida norma.

6.5.16. A Fundacentro permitirá livre acesso aos Laboratórios onde se encontram os equipamentos a serem calibrados em sua sede, prestando aos técnicos da Contratada os esclarecimentos que forem eventualmente solicitados.

7. Histórico de contratações anteriores

7.1. Os serviços mais recentes equivalentes ou similares aos solicitados pelo presente processo foram realizados na Fundacentro entre maio e junho de 2018 pelo processo nº 264001.000468/2014-81, com processos acessórios 264001.000252/2016-87; 264001.000253/2016-21 e 264001.000254/2016-76. Por esses processos, foram firmados os contratos nº 008/2015, com vigência prorrogada até 22/09/2018 pelos Termos Aditivos nº 001/2016 de 21/07/2016 e 02/2017; 009/2015, com vigência prorrogada até 27/08/2018 pelos Termos Aditivos nº 001/2016 de 19/07/2016 e 02/2017; e 010/2015, com vigência prorrogada até 22/09/2018 pelos Termos Aditivos nº 001/2016 de 24/08/2016 e 02/2017. Estes serviços possuíam natureza continuada, realizados com frequência anual para os instrumentos de medição ou equipamentos com calibração solicitada no presente processo.

7.2. Em 2018 não foram renovados os termos aditivos devido à interrupção de alguns ensaios no SLEP. Entretanto, no atual momento, havendo necessidade de acreditação dos laboratórios da Fundacentro junto ao Inmetro e intenção de retomada de ensaios em respiradores de adução de ar, a contratação dos serviços é novamente solicitada pelo presente processo, com a mesma periodicidade anual anteriormente adotada e com características similares, adicionando instrumentos de medição e equipamentos de ensaio adquiridos recentemente.

7.3. Não foram identificados problemas ou inconsistências ao longo da contratação anterior que pudessem se repetir na atual contratação. Em paralelo, observa-se que na ocasião da contratação anterior mais recente, a Fundacentro dispunha de meios de transporte próprios com motoristas para deslocamento dos instrumentos a serem calibrados entre a Fundacentro e a Contratada. O atual cenário de ausência de transporte próprio da instituição poderia implicar em dificuldades para a contratação, se considerada a possibilidade de existência de laboratórios da RBC que não providenciam o transporte dos materiais, prestando somente os serviços de calibração dentro do seu escopo. Apesar disso, a exemplo do Pregão Eletrônico 10/2020 da Embrapa/CTAA (UASG 135020), observa-se que outros órgãos públicos estabelecem que os custos de deslocamento dos instrumentos a serem calibrados ficam à cargo da Contratada, devendo ser incluídos nos serviços de calibração, de forma compatível com o sugerido neste ETP. Na seção 10- levantamento de mercado também foram identificadas empresas que incluem tais custos em seus orçamentos de serviços, de modo que se espera que eventuais limitações em relação à falta de meio de transporte próprio da Fundacentro não inviabilizem a contratação pretendida.

8. Levantamento de Mercado

8.1. Sobre a escolha do tipo de solução a contratar:

8.1.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

8.1.2. Os serviços solicitados incluem medições e testes padronizados com exigência e requisitos estabelecidos em norma técnica ABNT NBR ISO/IEC17025 e em procedimentos já realizados em contratações realizadas em anos anteriores pela Fundacentro (vide processo nº 468/2014-81 e processos acessórios), de modo a atender necessidades mínimas de calibração em instrumentos de medição e equipamentos do SLEP. Diante disso, não se identifica novas metodologias, tecnologias ou inovações aplicáveis às necessidades da Administração de acordo com o tipo de objeto solicitado.

8.1.3. Em relação à forma de contratação, foram consideradas duas opções: (i) serviço pontual, não continuado; ou (ii) serviço continuado, prestado com frequência anual. A opção (ii) foi considerada como mais adequada devido à necessidade de renovação periódica da calibração para garantir a conservação e manutenção de uso dos instrumentos de medição do SLEP, favorecendo a continuidade e/ou retomada de ensaios em equipamentos de proteção respiratória no SLEP. Além dessas possibilidades, foi considerado incluir ou não a realização de ajustes e manutenções sob demanda como parte dos serviços, caso seja observada alguma falha de funcionamento que inviabilize as calibrações. Esta EPC entende que não incluir os ajustes e manutenções representa maior economicidade à Administração sem que haja prejuízo ao objetivo da contratação, pois não se observa problemas visíveis nos instrumentos de medição ou equipamentos a serem calibrados. Adicionalmente, a exigência de eventuais ajustes ou manutenções poderia aumentar a complexidade e os custos da contratação, ou limitar a concorrência do certame caso o laboratório participante da RBC do Inmetro não possua atribuições para realizar, além da calibração, os serviços de manutenção

corretiva ou ajuste. Para eventuais necessidades de manutenções ou ajustes, foi previsto o disposto nos itens 6.5.4 e 6.5.4.1 deste ETP, indicando que: a) se algum equipamento/instrumento de medição estiver fora das especificações necessárias para a realização da calibração, os certificados serão emitidos com os valores encontrados e a Contratada deverá entrar em contato com o requisitante do SLEP para informar os problemas observados (indicando, caso possível, eventuais recomendações para solução dos mesmos), de forma que a Fundacentro possa adotar as medidas corretivas cabíveis; e b) se viável em função da natureza /complexidade de problemas eventualmente encontrados e correções necessárias, os instrumentos de medição ou equipamentos poderão ser ajustados de forma a anular (ou minimizar) o erro de indicação dos mesmos e permitir sua calibração, desde que isto não gere valores adicionais não acordados previamente entre as partes.

8.2. Sobre o levantamento de mercado:

8.2.1. Soluções de mesma natureza, correspondentes a serviços de calibração em instrumentos de medição, foram adotadas por outros órgãos em contratações similares (continuadas ou não), conforme consulta ao Pregão Eletrônico nº 24/2020 do 1º Batalhão Ferroviário do Comando do Exército – UASG 160447; ao Pregão Eletrônico nº 04/2020 do 3º batalhão de suprimento do Comando do Exército – UASG 160368; ao Pregão Eletrônico nº 02/2020 do Consorcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná – UASG 460681; ao Pregão Eletrônico nº 03/2020 do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz – UASG 254448; ao Pregão Eletrônico nº 10/2020 da Embrapa/CTAA (UASG 135020); ao Pregão Eletrônico nº 14/2020 do Laboratório Nacional de Defesa Agropecuária/RS (UASG 130103); ao Pregão Eletrônico nº 02/2021 da Embrapa /CNPMA (UASG 135025); ao Pregão Eletrônico nº 10/2021 da Emp. Bras. De Hemoderivados e Biotecnologia (UASG 926171); além de outras contratações identificadas no Painel de Preços para a estimativa de valores realizada na seção 11 deste ETP.

8.2.2. Para fins de levantamento de empresas disponíveis no mercado para a prestação dos serviços solicitados, é válida a relação de laboratórios pertencentes à Rede Brasileira de Calibração (RBC), disponível no endereço eletrônico http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rbc/consulta_servico.asp (acessado em 25/09/2020 às 09:30), respeitando a compatibilidade dos serviços prestados por cada laboratório com a faixa de medição e tipo dos instrumentos e equipamentos a serem calibrados.

9. Descrição da solução como um todo

9.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de calibração RBC em equipamentos e instrumentos de medição utilizados nos laboratórios do Serviço de Laboratório de EPI do Centro Técnico Nacional da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO (Sede/CTN – São Paulo/SP).

10. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

10.1. Solicita-se 01 serviço de calibração anual para cada um dos instrumentos de medição ou equipamentos atualmente utilizados em ensaios de respiradores purificadores de ar com filtros substituíveis e/ou que poderão ser aplicados na pretendida retomada de ensaios em respiradores de adução de ar na Fundacentro, prevista para ocorrer entre 2021 e 2022. Considera-se este dimensionamento como o mínimo requerido para verificar se os instrumentos de medição e equipamentos de ensaio utilizados no SLEP respondem adequadamente, respeitando-se sua periodicidade anual, conforme necessário para demonstrar a confiabilidade das medições realizadas e contribuir para futuras solicitações de acreditação da Fundacentro junto ao Inmetro, em conformidade com exigências da Portaria SEPRT nº 11.347 de 06/05/2020. Este quantitativo e periodicidade são compatíveis com aqueles já adotados pela Fundacentro em contratações anteriores, conforme pode ser consultado nos processos nº 264001.000468/2014-81, 264001.000252/2016-87; 264001.000253/2016-21 e 264001.000254/2016-76.

10.2. A quantidade de pontos a serem calibrados em cada item do objeto (conforme consta na tabela do item 6.5.2 deste documento) foi calculada e definida com base naqueles já adotados em processos anteriores realizados na Fundacentro, sendo espaçados de modo a: (i) cobrir toda a escala de medição dos bens a serem calibrados, e (ii) incluir alguns pontos mais próximos das medidas a serem realizadas, de modo a garantir medições confiáveis em todo o espectro dos instrumentos de medição e demais equipamentos. O número de pontos foi considerado como o mínimo para atender a estes critérios.

11. Estimativa do Valor da Contratação

11.1. A estimativa de preços realizada no presente estudo seguiu parâmetros estabelecidos pela IN nº 73, de 05 de agosto de 2020.

11.2. Foi realizada consulta ao painel de preços, buscando-se somente itens adquiridos no prazo de até um ano anterior ao momento de elaboração deste ETP. Adicionalmente, foi realizada também consulta a mídias especializadas e fornecedores,

considerando que: (i) não foram identificados pelo menos 3 valores no painel de preços para todos os itens do objeto; e (ii) as especificidades dos bens a serem calibrados e os custos de transporte ou deslocamento entre a Contratada e a Fundacentro podem gerar diferenças de preços em relação àquelas de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos – neste caso, a estimativa deste ETP poderia ser sub ou sobrestimada.

11.2. Para fins de estimativas de preços, foram considerados dois cenários: (i) os materiais seriam transportados para a Contratada pela própria Fundacentro, para a realização dos serviços nos laboratórios da Contratada (exceto para o caso das balanças, máquina universal de ensaios, extensômetro e manômetro diferencial marca Dräger, que devem ser calibrados na Fundacentro devido às suas características), ou (ii) a Contratada ficaria responsável pelo transporte dos itens a serem calibrados em suas dependências, incluindo os custos de transporte no valor da Contratação. Esta ETP entende a opção (ii) como mais viável atualmente, representando menores incertezas para a efetivação da contratação, uma vez que a Fundacentro não dispõe de motoristas/veículos para o transporte dos bens a serem calibrados até os laboratórios da Contratada, e não se considera viável /aplicável a Contratação à parte de serviços de transporte com a finalidade de levar os materiais até a Contratada.

11.3. Como resultado, o valor total médio dos serviços foi estimado em aproximadamente **R\$ 14.475,95**, conforme demonstrado no apêndice deste ETP e resumido na tabela abaixo, que conta também com a correspondência do nº do cadastro de cada item no sistema PGC (Planejamento e Gerenciamento de Contratações) associado ao Plano Anual de Contratações (PAC) de 2021:

Item	Descrição	Qtde	Valor unitário médio (R\$)	Valor total médio (R\$)	Nº PGC
01	Calibração de massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico) e valor nominal de 10 Kg.	01	206,83	206,83	287
02	Calibração de massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico) e valor nominal de 5 Kg.	01	204,83	204,83	282
03	Calibração de massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico) e valor nominal de 1 Kg.	01	204,83	204,83	283
04	Calibração de massa de esfera de aço com massa de 44,89g.	01	202,17	202,17	278
05	Calibração de cronômetro analógico modelo 7 Jewels 1/10 da marca Fisher Heuer, na escala de 0 a 1200s (resolução 0,1s).	01	R\$ 213,33	R\$ 213,33	291
06	Calibração de cronômetro analógico da marca Junghans, na escala de 0 a 120 segundos (resolução de 1s).	01	R\$ 213,33	R\$ 213,33	292
07	Calibração de manômetro analógico para pressão diferencial, modelo Rz 25 da marca Dräger, na escala de -10mbar a 10 mbar, com resolução de 0,2 mbar (fluido: ar).	01	204,16	204,16	293
08	Calibração de manômetro diferencial de tubo inclinado com reservatório, modelo MIK 100 da marca IOPE Instrumentos de Precisão Ltda, na escala de 0 mmca a 100 mmca, com resolução de 0,2 mmca (fluido: ar).	01	310,83	310,83	294
09	Calibração de rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo G1.630 da marca ROTA, na escala de 0 a 110L/min (0 a 6,6 m3/h), com resolução de 5L/min, utilizado à temperatura ambiente.	01	1.483,70	1.483,70	295

10	Calibração de rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo Q1.630 da marca ROTA, na escala de 10 a 96L/min (0,6 a 5,8 m3/h), com resolução de 2L/min, utilizado à temperatura ambiente.	01	1.483,70	1.483,70	296
11	Calibração de rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo G1.400 da marca ROTA, na escala de 0 a 66 L/min (0 a 3,96 m3/h), com resolução de 2L/min, utilizado à temperatura ambiente.	01	1.483,70	1.483,70	297
12	Calibração de régua graduada da marca Tajima, modelo 104 D, na escala de 0 a 1000 mm, com resolução de 0,5 mm de 0 a 100 mm e 1 mm de 100 a 1000 mm.	01	173,42	173,42	299
13	Calibração de régua graduada da marca Tajima, modelo 032 D, na escala de 0 a 300 mm, com resolução de 0,5 mm de 0 a 100 mm e 1 mm de 100 a 300 mm.	01	182,61	182,61	300
14	Calibração de máquina universal de ensaio marca Emic / modelo DL-2000 e as seguintes células de carga da marca EMIC utilizadas nesta Máquina: (i) 01 célula de carga com capacidade de 50 Kgf: escala de 0 a 50 Kgf – modo de tração e compressão; (ii) 01 célula de carga com capacidade de 200 Kgf: escala de 0 a 200 Kgf - modo de tração e compressão.	01	4.572,72	4.572,72	301
15	Calibração de balança de prato modelo A4/40 da marca Marte, em 02 (duas) escalas: (i) de 0 a 4 kg (resolução: 0,1 g); e (ii) escala de 0 a 40 kg (resolução: 1 g).	01	551,49	551,49	304
16	Calibração de balança semi-analítica modelo AD200 da marca marte, na escala de 0g a 210g, com resolução de 0,001g.	01	408,99	408,99	311
17	Calibração de termohigrômetro digital, modelo AK28new, da marca AKSO, nas escalas de umidade de 20 a 99%UR com resolução de 1% UR e de temperatura de -10°C a 50°C com resolução de 0,1°C (sensor interno) e -50°C a 70°C com resolução de 0,1°C (sensor externo)	04	249,88	999,52	279
18	Calibração de manômetro de coluna líquida em “U”, modelo MCU-50 da marca Salcas, na escala de 50-0-50 mmca com resolução de 1 mmca.	01	310,83	310,83	327
19	Calibração de manômetro de filtro regulador de ar, modelo B72G-3AK-QT1-RMG da marca Norgren, na escala de 5 a 150 psi; resolução 5 psi	04	330,90	1.323,60	281, 325, 326
20	Medidor de vazão mássica digital com leitura bidirecional para medição de fluido gasoso (ar), modelo 5310-3 da marca TSI, na escala de 0 a 300 L/min, com resolução de 0,1L/min, utilizado à temperatura ambiente	01	1.483,70	1.483,70	308
TOTAL				14.475,95	-

11.4. Convém ressaltar que os valores acima podem sofrer variações em função da quantidade de itens a serem calibrados por uma mesma Contratada (pois, neste caso, os custos de transporte ou deslocamento técnico seriam divididos entre os diversos itens do objeto). Deste modo, a estimativa de valores indicada na tabela acima considera o cenário mais desfavorável, no qual a contratada realizaria a calibração em somente um item do objeto.

11.5. Entende-se que eventuais divergências entre os valores da contratação e os estimados nesta seção ou consultados no painel de preços podem ocorrer por fatores como os mencionados no item 11.4 acima ou, no caso da comparação com o painel de preços, devido às características do modelo e especificações dos instrumentos de medição ou equipamentos a serem calibrados, os quais não necessariamente são idênticos aos de bens calibrados em outros órgãos públicos, assim como distâncias variáveis entre contratadas e contratantes, o que pode afetar valores de transporte ou deslocamento inclusos na realização dos serviços.

11.6. Não se considera aplicável realizar um comparativo com valores de contratações realizadas anteriormente na Fundacentro, pois os serviços equivalentes mais recentes ocorreram há mais de dois anos.

12. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

12.1. Sugere-se o parcelamento da solução conforme grupos abaixo:

GRUPO	Descrição
01	Calibração de massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico) e valor nominal de 10 Kg.
	Calibração de massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico) e valor nominal de 5 Kg.
	Calibração de massa de peso-padrão em aço inox com formato botão (cilíndrico) e valor nominal de 1 Kg.
	Calibração de massa de esfera de aço com massa de 44,89g.
02	Calibração de cronômetro analógico modelo 7 Jewels 1/10 da marca Fisher Heuer, na escala de 0 a 1200s (resolução 0,1s).
	Calibração de cronômetro analógico da marca Junghans, na escala de 0 a 120 segundos (resolução de 1s).
03	Calibração de manômetro analógico para pressão diferencial, modelo Rz 25 da marca Dräger, na escala de -10mbar a 10 mbar, com resolução de 0,2 mbar (fluido: ar).
04	Calibração de manômetro diferencial de tubo inclinado com reservatório, modelo MIK 100 da marca IOPE Instrumentos de Precisão Ltda, na escala de 0 mmca a 100 mmca, com resolução de 0,2 mmca (fluido: ar).
	Calibração de manômetro de coluna líquida em “U”, modelo MCU-50 da marca Salcas, na escala de 50-0-50 mmca com resolução de 1 mmca.
05	Calibração de rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo G1.630 da marca ROTA, na escala de 0 a 110L/min (0 a 6,6 m3/h), com resolução de 5L/min, utilizado à temperatura ambiente.
	Calibração de rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo Q1.630 da marca ROTA, na escala de 10 a 96L/min (0,6 a 5,8 m3/h), com resolução de 2L/min, utilizado à temperatura ambiente.
	Calibração de rotâmetro para medição de fluido gasoso (ar), modelo G1.400 da marca ROTA, na escala de 0 a 66 L/min (0 a 3,96 m3/h), com resolução de 2L/min, utilizado à temperatura ambiente.

06	Medidor de vazão mássica digital com leitura bidirecional para medição de fluído gasoso (ar), modelo 5310-3 da marca TSI, na escala de 0 a 300 L/min, com resolução de 0,1L/min, utilizado à temperatura ambiente
07	Calibração de régua graduada da marca Tajima, modelo 104 D, na escala de 0 a 1000 mm, com resolução de 0,5 mm de 0 a 100 mm e 1 mm de 100 a 1000 mm.
	Calibração de régua graduada da marca Tajima, modelo 032 D, na escala de 0 a 300 mm, com resolução de 0,5 mm de 0 a 100 mm e 1 mm de 100 a 300 mm.
08	Calibração de máquina universal de ensaio marca Emic / modelo DL-2000 e as seguintes células de carga da marca EMIC utilizadas nesta Máquina: (i) 01 célula de carga com capacidade de 50 Kgf: escala de 0 a 50 Kgf – modo de tração e compressão; (ii) 01 célula de carga com capacidade de 200 Kgf: escala de 0 a 200 Kgf - modo de tração e compressão.
09	Calibração de balança de prato modelo A4/40 da marca Marte, em 02 (duas) escalas: (i) de 0 a 4 kg (resolução: 0,1 g); e (ii) escala de 0 a 40 kg (resolução: 1 g).
	Calibração de balança semi-analítica modelo AD200 da marca marte, na escala de 0g a 210g, com resolução de 0,001g.
10	Calibração de termohigrômetro digital, modelo AK28new, da marca AKSO, nas escalas de umidade de 20 a 99%UR com resolução de 1% UR e de temperatura de -10°C a 50°C com resolução de 0,1°C (sensor interno) e -50°C a 70°C com resolução de 0,1°C (sensor externo)
11	Calibração de manômetro de filtro regulador de ar, modelo B72G-3AK-QT1-RMG da marca Norgren, na escala de 5 a 150 psi; resolução 5 psi

12.2. Tal parcelamento foi realizado considerando que: (i) alguns dos instrumentos a serem calibrados pertencem a um mesmo grupo e subgrupo de calibração dentro dos parâmetros da RBC do Inmetro, possuindo faixas de medição próximas entre si – portanto, entende-se que há menor risco de uma proponente fornecer determinado item porém não outro dentro do mesmo agrupamento; e (ii) há maior economicidade na calibração de mais do que um único instrumento por uma mesma contratada, pois os custos de transporte dos materiais ou de deslocamento técnico seriam diluídos entre os itens a serem calibrados em uma mesma ocasião. Deste modo, dadas as especificações dos procedimentos a serem seguidos nos serviços solicitados, entende-se que o agrupamento realizado acima é tecnicamente viável, favorecendo a uniformidade dos serviços sem que haja prejuízos à ampla participação dos licitantes especializados em serviços de tal natureza.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

13.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes vigentes envolvendo o objeto solicitado.

14. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

14.1. A aquisição está associada à Proposta de Atividade 23 (SEI nº 0078450) e à Proposta de Projeto 10 (SEI nº 0075734), inseridas e aprovadas pelos respectivos Processos Eletrônicos 47648.001426/2020-91 e 47648.001325/2020-10, pelos quais são documentadas as ações relacionadas à Atividade “Avaliação de equipamentos de proteção individual (EPI)” e ao Projeto “Avaliação de equipamentos de proteção respiratória utilizados no mercado brasileiro”.

14.2 O objeto foi também previsto no PAC (Plano Anual de Contratações) de 2021, por meio do cadastro dos itens nº 278, 279, 281, 282, 287, 291 a 297, 299 a 302, 304, 308, 311, 318, e 325 a 327 no Sistema PGC (Planejamento e Gerenciamento de Contratações) do Ministério da Economia.

15. Resultados Pretendidos

15.1. Como resultados da contratação, espera-se: (i) atender requisitos da norma ABNT NBR ISO 17.025 no que diz respeito à necessidade de calibrações periódicas em instrumentos ou equipamentos de medição, com comprovada rastreabilidade metrológica; (ii) manter a confiabilidade das medições e dos resultados dos ensaios realizados no SLEP; (iii) checar e atualizar periodicamente o conhecimento sobre a resposta exata e precisa dos instrumentos de medição ou equipamentos do SLEP; (iv) atestar o perfeito funcionamento dos bens calibrados e, no que couber, identificar eventuais falhas nos mesmos e necessidades de substituições ou de manutenções corretivas; (v) favorecer uma adequada continuidade e/ou retomada de ensaios em respiradores nos laboratórios do SLEP; e (vi) proporcionar parte das condições necessárias para a acreditação de laboratórios de ensaio junto ao INMETRO, a qual se pretende providenciar pela Fundacentro para a emissão dos laudos de ensaio de EPI em conformidade com a Portaria SEPRT nº 11.347 de 06/05/2020.

16. Providências a serem Adotadas

16.1. Para a realização dos serviços nos laboratórios do SLEP, considera-se necessário: (i) manutenção predial com troca de lâmpadas queimadas, conserto em ar-condicionado e reparos gerais; e (ii) manutenção na rede hidráulica da Fundacentro para reestabelecimento de água nos laboratórios do SLEP. Entendemos que tais itens já estão sendo estudados e providenciados na instituição.

17. Possíveis Impactos Ambientais

17.1. Possíveis impactos ambientais não são considerados aplicáveis ao objeto. Critérios de sustentabilidade ambiental, no que couber, foram indicados no item 6.3 deste documento.

18. Gestor e fiscais do contrato

18.1. A fiscalização e gestão do contrato permanece a cargo da área requisitante, com auxílio dos Serviços de Compras e de Gestão de Contratos da Fundacentro, no que couber.

19. Classificação das informações

19.1. Este documento é considerado público, em conformidade com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

20. Declaração de Viabilidade

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

20.1. Justificativa da Viabilidade

20.1. A contratação é considerada como viável conforme informações inseridas neste documento, e entendendo o objeto como serviço necessário para manter as boas condições de uso e demonstrar a confiabilidade das medições e dos resultados dos ensaios realizados com os instrumentos de medição a serem calibrados.

21. Responsáveis

FERNANDA DE FREITAS VENTURA

Técnica - SLEP

JOSÉ DAMÁSIO DE AQUINO

Chefe - SLEP

MANUEL PEREIRA TEIXEIRA

Assistente em Ciência e Tecnologia

SILVIA HELENA DE ARAUJO NICOLAI

Tecnologista - SLEP

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Estimativas de preços - 23jul2021_final.pdf (265.52 KB)
- Anexo II - Estimativas de preços - 23jul2021_final.xlsx (38.09 KB)

Anexo I - Estimativas de preços - 23jul2021_final.pdf

RESULTADO DA CONSULTA AO PAINEL DE PREÇOS

Pesos padrao de 1Kg e de 5Kg e esfera de 44,89g

Pesos padrao de 1Kg e de 5Kg e esfera de 44,89g												
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição do item	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00010/2021	8	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDIÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS / SENSORES / AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDIÇÃO DE MÁQUINAS /		UNIDADE	5	R\$ 67,00	SERTIN COMERCIO E SERVICOS TECNICOS DE INSTRUMENTAÇÃO LTDA	MINISTERIO DA SAUDE	926171 - EMP. BRAS. DE HEMODERIVADOS E BIOTECNOLOGIA	10/05/2021
00007/2020	3	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDIÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	13	R\$ 670,00	METROLOGY - MEDICOES E TECNOLOGIA LTDA	ESTADO DO ESPIRITO SANTO EMPRESA BRASILEIRA	926738 - INST DE PESOS DE MEDIDAS DO ESTADO DO ES	29/01/2021
00010/2020	4	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDIÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	13	R\$ 139,00	CTJ METROLOGIA COMERCIO E SERVICOS LTDA	DE PESQUISA AGROPECUARIA EMPRESA BRASILEIRA	135020 - EMBRAPA/CTA A	18/12/2020
00010/2020	3	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDIÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	97	R\$ 50,00	CTJ METROLOGIA COMERCIO E SERVICOS LTDA	DE PESQUISA AGROPECUARIA	135020 - EMBRAPA/CTA A	18/12/2020
								MEDIA	R\$ 231,50			
								MEDIANA	R\$ 103,00			
								MENOR VALOR	R\$ 50,00			
Cronometros												
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do	Descrição do item	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra

MEDIA #DIV/0!

								MEDIANA	#NÚM!			
								MENOR VALOR	#NÚM!			
Manômetros												
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do	Descrição do item	Descrição Compleme	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00118/2020	2	Dispensa de Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	2	R\$ 70,00	EIRELI	COMANDO DA MARINHA	771210 - DEPOSITO DE COMBUSTIVEIS DA MB NO RIO JANEIRO 113205 - SAE-	21/07/2020
00532/2020	1	Dispensa de Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	1	R\$ 93,00	EIRELI - EPP	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	CNEN/CENTRO DESENV.TECNOLOGIA NUCLEAR/MG	09/12/2020
00062/2020	2	Dispensa de Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	12	R\$ 164,45	LABORATORIO	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135028 - EMBRAPA/CNP	16/12/2020
00062/2020	3	Dispensa de Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	1	R\$ 164,45	LABORATORIO	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135028 - EMBRAPA/CNP	16/12/2020
00062/2020	1	Dispensa de Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	8	R\$ 170,50	LABORATORIO	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135028 - EMBRAPA/CNP	16/12/2020
								MEDIA	R\$ 148,10			
								MEDIANA	R\$ 164,45			
								MENOR VALOR	R\$ 93,00			
Rotametros e medidor de vazão mássica												

Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Código do	Descrição do item	Descrição Completa	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00002/2021	1	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	22	R\$ 522,73	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	2	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	10	R\$ 680,00	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	3	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	10	R\$ 700,00	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	4	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	10	R\$ 850,00	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	10	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	13	R\$ 907,69	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	6	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	5	R\$ 1.100,00	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	7	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	4	R\$ 1.125,00	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	8	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /		UNIDADE	2	R\$ 1.200,00	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	9	Pregão	14427	MAQUINAS /		UNIDADE	1	R\$ 1.734,55	INDUSTRIAL	DO NORTE	GAS/RN	20/05/2021

00002/2021	12	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	5	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	14	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	3	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	5	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	1	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	16	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	1	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	11	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	5	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	13	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	2	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVICO	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN 925880 -	20/05/2021
00002/2021	15	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	2	R\$ 1.734,55	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925880 - COMPANHIA POTIGUAR DE GAS/RN	20/05/2021

MEDIA

R\$ 1.310,11

MEDIANA

R\$ 1.467,28

MENOR VALOR

R\$ 522,73

Reguas graduadas

Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do	Descrição do item	Descrição Compleme	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
-------------------------	----------------	------------	-----------	-------------------	--------------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------	-------	------	----------------

00010/2021	14	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	2	R\$ 41,00	SERTIN COMERCIO E SERVICOS TECNICOS DE INSTRUMENTACA O LTDA	MINISTERIO DA SAUDE	9261/1 - EMP. BRAS. DE HEMODERIVAD OS E BIOTECNOLOGI A	10/05/2021
00010/2021	15	Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	2	R\$ 41,00	SERTIN COMERCIO E SERVICOS TECNICOS DE INSTRUMENTACA O LTDA	MINISTERIO DA SAUDE	9261/1 - EMP. BRAS. DE HEMODERIVAD OS E BIOTECNOLOGI A	10/05/2021
00009/2020	19	Pregão	14460	AFERICA E/OU CALIBRACAO DE SENSORES	UNIDADE	2	R\$ 40,00	GRUPO UM SERVICOS E SISTEMAS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160237 - CENTRO DE AVALIAÇÃO DO EXÉRCITO	19/10/2020
00009/2020	20	Pregão	14460	AFERICA E/OU CALIBRACAO DE SENSORES	UNIDADE	2	R\$ 40,00	GRUPO UM SERVICOS E SISTEMAS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160237 - CENTRO DE AVALIAÇÃO DO EXÉRCITO	19/10/2020
00009/2020	21	Pregão	14460	AFERICA E/OU CALIBRACAO DE SENSORES	UNIDADE	1	R\$ 40,00	GRUPO UM SERVICOS E SISTEMAS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160237 - CENTRO DE AVALIAÇÃO DO EXÉRCITO	19/10/2020
							MEDIA	R\$ 40,40			
							MEDIANA	R\$ 40,00			
							MENOR VALOR	R\$ 40,00			

Maquina universal de ensaios												
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do	Descrição do item	Descrição Compleme	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00013/2020	1	Pregão	16314	INSTALACAO /		UNIDADE	1	R\$ 16.582,00	QUANTEQ EQUIPAMENTOS DE ENSAIO LTDA	INST.FED.DE	158313 -	03/12/2020
				MANUTENCAO /						EDUC.,CIENC.	INST.FED.DO	
				REPARO -						E TEC.DO	CEARA/CAMPU	
				EQUIPAMENTO						CEARÁ	S FORTALEZA	

00034/2020	5 Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	1	R\$ 5.328,08	SPECTRU INSTRUMENTAL CIENTIFICO LTDA	COMANDO DA MARINHA	741000 - ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO/RJ 168006 -	11/09/2020
00015/2020	Inexigibilidade e de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	1	R\$ 2.835,00	INSTRON BRASIL EQUIPAMENTOS CIENTIFICOS LTDA	INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL FUNDACAO	INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL/FJF 154045 -	10/12/2020
00018/2020	Dispensa de 2 Licitação	14435	AFERICAÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO DE MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS	UNIDADE	1	R\$ 1.054,64	PRECISO TECNOLOGIA E QUALIDADE LTDA	UNIVERSIDAD E FEDERAL DE MATO GROSSO FUNDACAO	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO 154045 -	06/10/2020
00018/2020	Dispensa de 3 Licitação	14435	AFERICAÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO DE MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS	UNIDADE	1	R\$ 1.054,64	PRECISO TECNOLOGIA E QUALIDADE LTDA	UNIVERSIDAD E FEDERAL DE MATO GROSSO FUNDACAO	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO 154045 -	06/10/2020
00018/2020	Dispensa de 1 Licitação	14435	AFERICAÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO DE MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS	UNIDADE	1	R\$ 1.493,72	PRECISO TECNOLOGIA E QUALIDADE LTDA	UNIVERSIDAD E FEDERAL DE MATO GROSSO UNIVERSIDAD	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO 150149 -	06/10/2020
00038/2020	Dispensa de 1 Licitação	16314	MANUTENÇÃO / REPARO - EQUIPAMENTO LABORATORIO	UNIDADE	1	R\$ 2.420,50	ALZ BALANCAS COMERCIAIS E INDUSTRIAS EIRELI	E TECNOLOGIC A FEDERAL DO PARANA	UNIVERSIDADE TECNOLOGICA FEDERAL DO PARANA	22/09/2020
00015/2020	Inexigibilidade e de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS /SENSORES / PADROES / EQUIPAMENTOS	UNIDADE	1	R\$ 2.835,00	INSTRON BRASIL EQUIPAMENTOS CIENTIFICOS LTDA	INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL	168006 - INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL/FJF	10/12/2020

00008/2020	Inexigibilidade de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	1	R\$ 3.510,00	INSTRON BRASIL EQUIPAMENTOS CIENTIFICOS LTDA	UNIVERSIDAD E TECNOLOGIC A FEDERAL DO PARANA FUNDAÇÃO UNIVERSIDAD E FEDERAL DE MATO GROSSO	153178 - UTFPR - CAMPUS PONTA GROSSA 154045 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	14/08/2020
00016/2020	Dispensa de 1 Licitação	14435	AFERICAÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO DE MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS	UNIDADE	1	R\$ 3.603,00	PRECISO TECNOLOGIA E QUALIDADE LTDA	ARVIS FIND COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DE ENSAIOS - IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E SERVIC	153030 - UNIVERSIDAD E FEDERAL DE ITAUBA ITAUBA/MG	31/08/2020
00031/2021	Dispensa de 1 Licitação	16314	INSTALAÇÃO / MANUTENÇÃO / REPARO - EQUIPAMENTO LABORATÓRIO AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	HORA	1	R\$ 3.800,00	ARVIS FIND COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DE ENSAIOS - IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E SERVIC	153030 - UNIVERSIDAD E FEDERAL DE ITAUBA ITAUBA/MG	31/05/2021	
00101/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	/SENSORES / PADRÕES /	UNIDADE	1	R\$ 9.800,00	SERVIC	153030 - UNIVERSIDAD E FEDERAL DE ITAUBA MINIST. DA	22/09/2020	
00023/2020	Dispensa de 1 Licitação	14435	AFERICAÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO DE MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS	UNIDADE	1	R\$ 15.530,00	PEDRO VICTOR GARCIA DE OLIVEIRA 10853738602	AGRICUL.,PEC UARIA E ABASTECIME NTO MINIST. DA	130149 - SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO	08/12/2020
00023/2020	Dispensa de 2 Licitação	24538	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	UNIDADE	1	R\$ 16.750,00	PEDRO VICTOR GARCIA DE OLIVEIRA 10853738602	AGRICUL.,PEC UARIA E ABASTECIME NTO	130149 - SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO	08/12/2020
MÉDIA						R\$ 6.185,47				
MEDIANA						R\$ 3.556,50				
MENOR VALOR						R\$ 1.054,64				

Balanças

Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Código do	Descrição do item	Descrição Completa	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00004/2021	17	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	5	R\$ 175,00	VISOMES COMERCIAL METROLOGICA LTDA	ESTADO DO PARANÁ	460681 - CONSÓRCIO INTERM. DE SANEAMENTO DO PARANÁ 943001 - GOVERNO DO ESTADO DO	22/03/2021
00943/2020	12	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	12	R\$ 150,00	VISOMES COMERCIAL METROLOGICA LTDA	ESTADO DO CEARÁ	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA	13/11/2020
00010/2020	1	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	65	R\$ 150,00	CTJ METROLOGIA COMERCIO E SERVICOS LTDA	DE PESQUISA AGROPECUÁRIA	135020 - EMBRAPA/CTA A	18/12/2020
00010/2020	2	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	33	R\$ 150,00	CTJ METROLOGIA COMERCIO E SERVICOS LTDA	DE PESQUISA AGROPECUÁRIA	135020 - EMBRAPA/CTA A	18/12/2020
00002/2021	3	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	4	R\$ 39,00	AGUIAR COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO	11/03/2021
00002/2021	4	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	4	R\$ 130,00	VISOMES COMERCIAL METROLOGICA LTDA	DE PESQUISA AGROPECUÁRIA	135025 - EMBRAPA/CNP MA 9261/1 - EMP. BRAS. DE HEMODERIVADOS E BIOTECNOLOGIA	20/05/2021
00010/2021	2	Pregão	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MÁQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	30	R\$ 216,00	SERTIN COMERCIO E SERVICOS TECNICOS DE INSTRUMENTAÇÃO LTDA	MINISTERIO DA SAUDE	BRAS. DE HEMODERIVADOS E BIOTECNOLOGIA	10/05/2021

00005/2020	1 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	2	R\$ 520,00	VISOMES COMERCIAL METROLOGICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160142 - MEX- 9.BATALHAO DE SUPRIMENTO/ 160142 - MEX- 9.BATALHAO	
00005/2020	4 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	2	R\$ 520,00	VISOMES COMERCIAL METROLOGICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160142 - MEX- 9.BATALHAO DE SUPRIMENTO/ 160142 - MEX- 9.BATALHAO	12/05/2021
00005/2020	3 Pregão	14427	INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO - EQUIPAMENTO INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO -	UNIDADE	2	R\$ 750,00	ENGETEC MEDICAL LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160142 - MEX- 9.BATALHAO DE SUPRIMENTO/ 160142 - MEX- 9.BATALHAO	12/05/2021
00005/2020	23 Pregão	16314	INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO - EQUIPAMENTO INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO -	UNIDADE	2	R\$ 1.000,00	ENGETEC MEDICAL LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160142 - MEX- 9.BATALHAO DE SUPRIMENTO/ 160142 - MEX- 9.BATALHAO	12/05/202
00005/2020	26 Pregão	16314	INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO - EQUIPAMENTO INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO -	UNIDADE	2	R\$ 1.200,00	ENGETEC MEDICAL LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160142 - MEX- 9.BATALHAO DE SUPRIMENTO/ 160142 - MEX- 9.BATALHAO	12/05/2021
00005/2020	24 Pregão	16314	INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO - EQUIPAMENTO INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO -	UNIDADE	2	R\$ 1.480,00	ENGETEC MEDICAL LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160142 - MEX- 9.BATALHAO DE SUPRIMENTO/ 160142 - MEX- 9.BATALHAO	12/05/2021
00005/2020	25 Pregão	16314	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS AFERICA, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	2	R\$ 1.600,00	ENGETEC MEDICAL IMATEB INSTITUTO DE METROLOGIA E ASSISTENCIA TECNICA DE BALANCAS LTDA.	COMANDO DO EXERCITO	120039 - MAER- GRUPAMENTO DE APOIO/RJ	12/05/2021
00035/2020	7 Pregão	14427	MAQUINAS /	SV	26	R\$ 145,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	31/01/2021
00002/2021	2 Pregão	14427	MAQUINAS /	UNIDADE	10	R\$ 220,00				15/03/2021

00002/2021	1 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 220,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	4 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 240,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	3 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 240,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	5 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 260,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	47 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 320,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
0002/2021	44 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 340,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	25 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 340,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	23 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA	UNIDADE	10	R\$ 340,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021
00002/2021	24 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	10	R\$ 340,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO	15/03/2021

0002/2021	45 Pregão	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / MANUTENCAO E REPARO EM BALANCAS	UNIDADE	10	R\$ 420,00	CARLNASC ENGENHARIA CLINICA LTDA CALIBRARIO SERVICOS DE CALIBRACAO	COMANDO DO EXERCITO	160198 - 7.DEPOSITO DE SUPRIMENTO 765701 - HOSPITAL CENTRAL_DA MARINHA	15/03/2021
00003/2021	Dispensa de 1 Licitação	12661	MECANICAS /	UNIDADE	2	R\$ 130,00	EIRELI SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - DEPARTAMENTO	COMANDO DA MARINHA	113205 - SAE- CNEN/CENTRO DESENV.TECNO LOGIA NUCLEAR/MG 240127 - CENTRO DE TECNOLOGIA	15/04/2021
00359/2020	Dispensa de 1 Licitação	20265	INSTALACAO / MANUTENCAO - EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	3	R\$ 150,00	REGIONAL DE	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR MINISTERIO DA CIENCIA,TECN	113205 - SAE- CNEN/CENTRO DESENV.TECNO LOGIA NUCLEAR/MG 240127 - CENTRO DE TECNOLOGIA	19/10/2020
00034/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	INSTRUMENTOS AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	3	R\$ 160,00	SJS SERVICOS LTDA.	INOVAÇÃO	MINERAL - CETEM - RJ 495130 -	08/09/2020
00062/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	INSTRUMENTOS AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	4	R\$ 160,00	SJS SERVICOS LTDA. INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE	COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS	COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE	02/09/2020
00105/2020	Dispensa de 2 Licitação	14427	MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE	UNIDADE	1	R\$ 165,60	RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE	COMANDO DO EXERCITO	LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE	24/12/2020
00002/2021	Dispensa de 2 Licitação	14427	MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE	UNIDADE	1	R\$ 165,60	RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE	COMANDO DO EXERCITO	LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE	25/01/2021
00072/2020	Dispensa de 2 Licitação	14427	MAQUINAS /	UNIDADE	1	R\$ 165,60	RONDONIA	COMANDO DO EXERCITO	LOGISTICA- MEX/RO	14/09/2020

00002/2021	Dispensa de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	1	R\$ 165,60	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA	COMANDO DO EXERCITO	160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO	25/01/2021
00105/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	1	R\$ 165,60	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA	COMANDO DO EXERCITO	160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO	24/12/2020
00072/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	1	R\$ 165,60	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA	COMANDO DO EXERCITO COMANDO DA AERONAUTICA	120630 - BASE AÉREA DE MANAUS	14/09/2020
00027/2020	Dispensa de 4 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	2	R\$ 165,60	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM	COMANDO DA AERONAUTICA COMANDO DA AERONAUTICA	120630 - BASE AÉREA DE MANAUS	28/10/2020
00027/2020	Dispensa de 2 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	2	R\$ 181,16	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM	COMANDO DA AERONAUTICA COMANDO DA AERONAUTICA	120630 - BASE AÉREA DE MANAUS	28/10/2020
00027/2020	Dispensa de 3 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	3	R\$ 292,23	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM	COMANDO DA AERONAUTICA COMANDO DA AERONAUTICA	120630 - BASE AÉREA DE MANAUS	28/10/2020
00027/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	3	R\$ 321,45	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO AMAZONAS - IPEM	COMANDO DA AERONAUTICA A	120630 - BASE AÉREA DE MANAUS 153030 -	28/10/2020
00049/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / AFERICAÇÃO,	UNIDADE	1	R\$ 566,12	IRMAOS DUARTE CALIBRAÇÕES LTDA	UNIVERSIDADE E FEDERAL DE ITAJUBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA/MG 120016 -	03/07/2020
00343/2020	Dispensa de 1 Licitação	14427	MAQUINAS / AFERICAÇÃO, CALIBRAÇÃO E MEDICAÇÃO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS	UNIDADE	1	R\$ 580,00	METROLAB CALIBRAÇÕES LTDA	COMANDO DA AERONAUTICA A	GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	20/11/2020

00002/2021	Dispensa de 3 Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	1	R\$ 676,32	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA VISOMES COMERCIAL METROLOGICA	COMANDO DO EXERCITO	160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160142 - MEX- 9.BATALHAO DE	25/01/2021
00072/2020	Dispensa de 3 Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	1	R\$ 676,32	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA VISOMES COMERCIAL METROLOGICA	COMANDO DO EXERCITO	160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160142 - MEX- 9.BATALHAO DE	14/09/2020
00105/2020	Dispensa de 3 Licitação	14427	AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	1	R\$ 676,32	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO -ESTADO DE RONDONIA VISOMES COMERCIAL METROLOGICA	COMANDO DO EXERCITO	160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160350 - 17A BASE LOGISTICA- MEX/RO 160142 - MEX- 9.BATALHAO DE	24/12/2020
00005/2020	2 Pregão	14427	MAQUINAS /	UNIDADE	2	R\$ 520,00	LTDA	COMANDO DO EXERCITO	SUPRIMENTO/	12/05/2021

MEDIA

R\$ 385,96

MEDIANA

R\$ 240,00

MENOR VALOR

R\$ 39,00

Termohigrometros

Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Código do	Descrição do item	Descrição Compleme	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00003/2020	92	Pregão	16314	INSTALACAO / MANUTENCAO / REPARO - EQUIPAMENTO AFERICA CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS		UNIDADE	1	R\$ 210,00	GOMES MORAES SERVICOS EM METROLOGIA LTDA	UNIVERSIDAD E FEDERAL DO RIO DE JANEIRO EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUAR IA	153151 - INSTITUTO DE DOENÇAS DO TÓRAX DA UFRJ 135025 - EMBRAPA/CNP MA 113205 - SAE- CNEN/CENTRO DESENV.TECNO LOGIA	15/12/2020
00002/2021	18	Pregão	14427	INSTRUMENTOS		UNIDADE	3	R\$ 200,00	VISOMES COMERCIAL METROLOGICA LTDA	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	135025 - EMBRAPA/CNP MA 113205 - SAE- CNEN/CENTRO DESENV.TECNO LOGIA	20/05/2021
00112/2020	Dispensa de 1 Licitação		20265	INSTALACAO / MANUTENCAO - EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS		UNIDADE	3	R\$ 155,63	EXCEL SERVICOS EM METROLOGIA LTDA	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	135025 - EMBRAPA/CNP MA 113205 - SAE- CNEN/CENTRO DESENV.TECNO LOGIA	03/06/202

00035/2020	4 Pregão	14427	AFERICAO, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS / INSTRUMENTOS AFERICAO, CALIBRACAO E MEDICAO DE MAQUINAS /	UNIDADE	3	R\$ 174,67	LMC MEDICAO E CONTROLE EIRELI SERTIM INSTRUMENTACA O, METROLOGIA E AUTOMACAO	COMANDO DO EXERCITO DISTRITO FEDERAL	160291 - CENTRO TECNOLOGICO DO EXERCITO/RJ 926334 - FUNDACAO HEMOCENTRO DE BRASILIA	03/08/2020
00048/2020	5 Pregão	14427	MAQUINAS /	UNIDADE	4	R\$ 208,50				16/12/2020
						MEDIA	R\$ 189,76			
						MEDIANA	R\$ 200,00			
						MENOR VALOR	R\$ 155,63			