

Estudo Técnico Preliminar 109/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 67540.018135/2024-71

2. Descrição da necessidade

Os materiais de laboratório visam dar atendimento as necessidades da Subseção de Laboratório (SSLAB), do Grupo de Saúde de Guaratinguetá (GSAU-GW), que atende em torno de 10.000 pacientes por ano, entre alunos, militares da ativa, militares da reserva e dependentes. Dentre os diversos atendimentos, realiza as inspeções de saúde de todos os alunos (em média 2.000 alunos), dos conscritos (aproximadamente 600 conscritos), das juntas regulares e juntas especiais de saúde, além de cerca de 6.000 solicitações de exames por mês, como os ambulatoriais, de pacientes internados e emergenciais.

A realização de exames laboratoriais desempenha um papel crucial na promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico precoce e monitoramento de condições médicas. Esses exames fornecem informações objetivas sobre o funcionamento do corpo, permitindo que os profissionais de saúde identifiquem possíveis problemas de saúde, avaliem os riscos de doenças e monitorem a eficácia do tratamento. Exames laboratoriais facilitam a realização de ações preventivas e possibilitam o diagnóstico precoce de condições de saúde. Isso pode resultar em tratamentos mais eficazes, menos custosos e maior probabilidade de cura ou controle de doenças.

Desse modo, uma possível carência de insumos laboratoriais traria transtornos aos usuários deste Hospital, ferindo o princípio básico das normas de funcionamento desta Subdivisão de Saúde em prestar um atendimento de qualidade, tornando sua aquisição indispensável.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subseção de Laboratório	SAMANTA SHIZUKO SAKAMOTO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448 e 15448-2;
- Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiente em relação aos seus similares.

Além das exigências acima citadas, a CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

- FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos, em conformidade com a ABNT NBR 14725-4 da ABNT, no momento da entrega, que fornecem informações detalhadas sobre os riscos associados ao manuseio dos reagentes químicos. Essa legislação busca padronizar as informações sobre substâncias químicas perigosas em todos o mundo, contribuindo para a melhoria da segurança no manuseio de reagentes químicos e para a prevenção de acidentes laboratoriais. A ficha é elaborada pelo fabricante e deve ser disponibilizada aos usuários, conforme legislação vigente, onde apresentam todos os aspectos quanto a armazenamento, transporte, manuseio, identificações, advertências, o tipo de

EPI que deve ser usado ao utilizar certo reagente químico, o que fazer em caso de acidente, ou seja, incluso todos os aspectos quanto à proteção, segurança, saúde e ao meio ambiente.

- Certificado de Licença de Funcionamento válido junto à Polícia Federal, conforme disposições da Lei 10.357, de 27 de dezembro de 2001, Decreto Nº 4.262, de 10 de junho de 2002 e Portaria Nº 240, de 12 de março de 2019, quando se tratar do fornecimento dos produtos controlados pelo órgão;
- Só será admitida a oferta de produto previamente notificado/registrado na ANVISA, conforme a Lei nº 6.360, de 1976 e Decreto nº 8.077, de 2013.
- Certidão de Registro e quitação com o Conselho Regional de Farmácia, Biomedicina ou outro profissional que possa assumir esta responsabilidade mediante comprovação do seu conselho respectivo, relativos à empresa e seus responsáveis técnicos com vínculo comprovado através de carteira de trabalho, carteira do conselho respectivo ou contrato de prestação de serviço com prazo indeterminado;
- Autorização para funcionamento da empresa expedida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde;
- Apresentação da Licença Sanitária Estadual ou Municipal da empresa licitante, conforme o que determina a legislação vigente.
- Cumprir com os requerimentos de Boas Práticas de Fabricação, estabelecida pelas RDC no 658/2022 e IN no 129/2022;
- Licença/Alvará de funcionamento, expedida(o) pelo Órgão competente da sede da licitante, com prazo de validade vigente;
- Alvará Sanitário ou Licença Sanitária Estadual ou Municipal atualizada;
- Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/ menor poluição, tais como:

- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;
- Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição;

Não é permitido, a contratada, o encaminhamento de resíduos de serviços de saúde para disposição final em aterros, sem submetê-los previamente a tratamento específico, que neutralize sua periculosidade, nos termos da Lei estadual nº 12.300, de 2006, do Estado de São Paulo.

Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, a contratada deverá obedecer às disposições do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS elaborado pelo órgão, além de obedecer às diretrizes constantes da Lei no 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005.

Resolução - RDC nº 36, de 26 de agosto de 2015, que dispõe sobre a classificação de risco, os regimes de controle de cadastro e registro e os requisitos de rotulagem e instruções de uso de produtos para diagnóstico, inclusive seus instrumentos e dá outras providências.

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

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a agência e conta corrente, marca do produto, laboratório, data de fabricação e prazo de validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei no 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

Os licitantes, na descrição detalhada do objeto ofertado, deverão indicar as seguintes informações:

- Especificações técnicas do produto;
- Prazo de entrega, observado o limite máximo do Termo de Referência. A Aquisição dos Reagentes será feita, de acordo com a demanda observada pela chefia do Laboratório do GSAU-GW. O fornecimento do item se dará de forma parcelada;
- Prazo de validade dos produtos, observado o parâmetro mínimo do Termo de Referência;

- Origem (nacional ou estrangeiro).

Contratante:

São obrigações da Contratante:

- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais, porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações.

Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

A Equipe de Planejamento informa que foram consultadas as orientações para aquisições públicas de medicamentos pelo site eletrônico Tribunal de Contas da União.

5. Levantamento de Mercado

Diante das pesquisas no mercado, conclui-se que a alternativa factível é a aquisição dos insumos, visto que são materiais de consumo indispensáveis para execução da atividade fim deste Hospital e estão habitualmente disponíveis no mercado. Tais materiais visam a proteção, prevenção e manutenção da saúde humana, sendo assim, indispensáveis ao adequado atendimento dos pacientes.

Após realizado o levantamento de mercado, conclui-se que as opções encontradas para a aquisição de reagentes químicos foram:

SOLUÇÃO 1: compra direta com fornecedores para o abastecimento e reposição dos reagentes químicos;

SOLUÇÃO 2: realização de exames laboratoriais no HFASP e HFAG;

SOLUÇÃO 3: contratação de empresa especializada para análise e emissão de laudo sobre os materiais biológicos coletados no GSAU-GW.

6. Descrição da solução como um todo

Solução 1 - Por se tratar de um mercado restrito, a aquisição direta com fornecedores para o abastecimento e reposição dos reagentes químicos é viável para a Administração pública, considerando: compra sob demanda, pois eles conseguem fornecer qualquer quantidade desejada de material; atendimento as exigências dos órgãos ambientais, as legislações e normas de segurança estabelecidas pelos órgãos competentes; garantem a idoneidade do material fornecido; os valores são condizentes com o mercado.

Solução 2 - A realização de exames laboratoriais no HFASP e HFAG não seria viável para a Administração pública, devido alguns fatores, como: os custos com o transporte até os grandes centros seriam elevados; a constante emissão de poluentes geraria impacto negativo no ambiente; risco à segurança dos usuários durante a viagem, por haver chance de ocorrer acidente no trajeto; possível rejeição por parte dos pacientes deste Hospital, seja por questões de conforto, segurança ou praticidade; diminuição no faturamento do GSAU-GW; necessidade de manutenção, reparo e eventual aquisição de novas viaturas para o transporte, sendo financeiramente inviável; o deslocamento de militares do efetivo seria maior, visto que teriam que acompanhar os pacientes até os Hospitais.

Solução 3 - A contratação de empresa especializada para análise e emissão de laudo sobre os materiais biológicos coletados no GSAU-GW não é viável para a Administração pública, visto que a empresa pode não cumprir com as regulamentações e normas, como as leis trabalhistas, de segurança, ambiental e de saúde; a empresa pode não atender os requisitos exigidos no processo licitatório; pode haver custos ocultos e taxas adicionais; a empresa pode apresentar riscos financeiros, que comprometem a continuidade dos serviços prestados ao GSAU-GW.

Trata-se de um processo administrativo que visa a garantia da isonomia entre os licitantes, a seleção da melhor proposta dentre as apresentadas, com vistas a celebração de contrato, sendo a mais isonômica, legal, impessoal, moral, pública e eficiente de dispor e adquirir o objeto desse documento. Sendo assim, esta solução é mais viável e adequada, considerando que foi realizada ampla pesquisa de preço, a fim de suprir a manutenção e abastecimento dos materiais, mostrando-se a opção mais viável e econômica à Instituição, tendo em vista que atenderá a demanda da Subseção de Laboratório (SSLAB).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A justificativa adequada quanto ao quantitativo almejado e/ou memória de cálculo, foram feitas de acordo com levantamentos, acerca das reais necessidades do Grupo de Saúde de Guaratinguetá (GSAU-GW) e outras OMs, assim como militares da ativa, inatividade e seus dependentes, conforme **MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO I** deste Estudo Técnico Preliminar. Para a definição das quantidades, foram feitos estudos de dados históricos de aquisição e consumo baseados no SILOMS, porém só temos dados no referido sistema a partir de 25/09/2023, pois com a mudança de vínculo GSAU-GW do HFASP para a EEAR, os dados até a data fora perdido.

As características ou especificações dos itens mencionados no referido processo de aquisição, são características necessárias para compatibilidade dos insumos já utilizados no laboratório ou reagentes compatíveis com equipamentos laboratoriais.

A fim de justificar as quantidades solicitadas, bem como a memória de cálculo utilizada dos últimos 2 (dois) anos, 2022 e 2023, segue abaixo as informações que subsidiam e corroboram com os dados apresentados, sendo:

Itens coagulação: Os itens 35, 36, 37, 38, 39, 40 e 41 (grupo 3), são itens utilizados no aparelho YUMIZEN G200 e que necessitam utilizar reagentes da marca HORIBA.

Itens Micro: Itens do 150 ao 209 são itens de Microbiologia e que ainda não possuem memória de cálculo, pois o setor ainda não está pronto e portanto esses itens ainda não foram adquiridos.

Itens 210 a 213: São itens que serão adquiridos pela 1ª vez. Não possuem memória de cálculo.

Itens 1 ao 27: São itens de Bioquímica. Não possuem memória de cálculo pois os mesmos estão contemplados em contrato com a empresa LAFT, porém esses itens devem estar no plano de aquisição, pois qualquer eventualidade que ocorra com o contrato, essa administração tenha condições de manter a realização dos exames.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 999.947,70

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 999.947,70** (novecentos e noventa e nove mil e novecentos e quarenta e sete reais e setenta centavos), conforme **PLANILHA GERAL DE PREÇOS REAGENTES - ANEXO II**.

Não foram obtidos 3 orçamentos exequíveis nos itens 35, 37, 39 e 41 por se tratar de materiais específicos, utilizados no aparelho YUMIZEN G200 (que necessitam de reagentes da marca HORIBA), onde apenas duas empresas fornecem esses materiais, sendo a LAFT e a HORIBA. Após consulta aos parâmetros I, II, III e IV da IN 65/2021, não foi possível lograr êxito na obtenção de no mínimo 3 orçamentos exequíveis, fato esse exposto pela pesquisa de preço em anexo, assim, após exclusão das possibilidades de obtenção de preços, a Administração, entende, s.m.j., que a formação do preço está em consonância com as diretrizes da IN 65/2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto será adquirido em grupos, sendo Grupo 1 - Grupo de materiais para uso em laboratório de análises clínicas compatíveis com equipamento VITROS 350, Grupo 2 - Grupo de materiais para uso em laboratório de análises clínicas compatíveis com

equipamento PENTRA 60, Grupo 3 - Grupo de materiais para uso em laboratório de análises clínicas compatíveis com equipamento YUMIZEN G200 (Analisador de Hemostasia), e Itens avulsos - Materiais para uso em laboratório de análises clínicas.

Os itens separados em grupos contemplam reagentes específicos para cada um dos equipamentos utilizados na SSLAB, de forma a garantir que o mesmo fornecedor entregue a marca adequada de reagentes. Os equipamentos devem trabalhar com reagentes da própria marca do fabricante dos equipamentos, visto todas as calibrações serem ajustadas para os mesmos. A divisão dos reagentes em itens avulsos acarretaria no risco de fornecedores de marcas diferentes ganharem os itens e não serem compatíveis com os equipamentos, ou não conseguirem lance na totalidade do grupo de reagentes, resultando em prejuízo na quantidade e qualidade dos exames oferecidos aos usuários do SISAU.

A Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (SEGES/MP), em atenção aos Acórdãos 2.977/2012-TCU-Plenário, 2.695/2013-TCU-Plenário, 2.901/2016-TCU-Plenário e 3.081/2016-TCU-Plenário, orienta os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG) que:

No âmbito das licitações realizadas sob a modelagem de aquisição por preço global de grupo de itens, somente será admitida as seguintes hipóteses:

- a) aquisição da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou
- b) aquisição de item isolado para qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances.

Constitui irregularidade a aquisição (emissão de empenho) de item de grupo adjudicado por preço global, de forma isolada, quando o preço unitário, adjudicado ao vencedor do lote, não for o menor lance válido ofertado na disputa relativo ao item, salvo quando, justificadamente, ficar demonstrado que é inexequível ou inviável, dentro do modelo de execução do contrato, a demanda proporcional ou total de todos os itens do respectivo grupo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A recente homologação do Pregão nº 28/EEAR/2024 é referente a republicação dos itens desertos do pregão nº 0102/EEAR/2023. O motivo pelo qual alguns desses itens do pregão nº 28/EEAR/2024 está presente neste novo processo é que, após o vencimento deste pregão, tenha apenas uma ata em vigor com todos os itens, e assim seja feito apenas um PAM por ano e não dois. É sabido por essa comissão que durante algum tempo esses itens estarão disponíveis em dois pregões, porém as quantidades dos vinte e quatro (24) itens no novo processo foram ajustadas em menos quantidade, para suprir a demanda do laboratório na lacuna de tempo em que houver apenas uma ata vigente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00394429000100-0-000022/2024.
- II) Data de publicação no PNCP: 30/10/2023.
- III) Id do item no PCA: 137.
- IV) Classe/Grupo: 6640 - EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO.
- V) Identificador da Futura Contratação: 120064-90038/2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a Aquisição dos Reagentes e Materiais de Laboratório, o Hospital poderá garantir um atendimento eficaz e de qualidade, melhores resultados nos processos, economia de recursos e menos desperdícios de insumos. Os materiais de baixa qualidade podem comprometer o resultado dos exames, que fará com que tenham que ser realizados novamente, gerando mais resíduos, descartes e custos para o local.

A partir de uma aquisição planejada e vantajosa, a SSLAB terá maior precisão nos resultados dos experimentos, maior durabilidade, redução de custos a longo prazo (já que os materiais durarão mais), menor risco de contaminação, devido a melhor qualidade dos componentes, impactos ambientais positivos, principalmente na diminuição do descarte dos materiais, na redução do consumo de papel, diminuição no consumo de energia elétrica, entre outros.

13. Providências a serem Adotadas

Para garantir a plena execução do objeto deste Estudo, será providenciada a equipe de fiscalização e recebimento da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O descarte adequado de reagentes químicos é fundamental para garantir a segurança no laboratório, proteger a saúde pública e diminuir os impactos ambientais. Os possíveis impactos incluem aspectos relacionados à toxicidade, periculosidade e insalubridade. Dessa forma, as medidas de segurança adotadas pelos militares da SSLAB no manuseio dos reagentes incluem o uso de EPIs adequados, bem como orientações sobre normas de biossegurança.

A depender do grau de toxicidade, os reagentes são manuseados em ambientes seguros como capelas de exaustão. Ademais, todos os reagentes são estocados em refrigerador próprio, evitando assim problemas quanto ao armazenamento e segurança.

Os reagentes utilizados e o resíduo gerado no equipamento é descartado, conforme todas as normas de segurança ambiental e conforme as orientações do fabricante, podendo, na maioria dos casos, serem enviados para incineração por uma empresa especializada.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei nº 12.305/2010 trata sobre o gerenciamento de resíduos sólidos, principalmente os reagentes químicos, onde os pontos mais importantes são: logística reversa, responsabilidade compartilhada e eliminação de lixões.

Cumprir com o normativo RDC nº222/2018, de 9 de maio de 2018, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no correto cumprimento da norma. De acordo com o art 71, a destinação dos resíduos dos equipamentos automatizados e dos reagentes de laboratórios clínicos, incluindo os produtos para diagnóstico de uso in vitro deve considerar todos os riscos presentes, conforme normas ambientais vigentes.

A contratação da aquisição de reagentes químicos estará alinhada ao Plano de Logística Sustentável (PLS) da Guarnição de Aeronáutica de Guaratinguetá, PCA 83-2/2022, item 13, pois seguirá os critérios de sustentabilidade ambiental, como: gerenciamento de resíduos; recolhimento e descarte adequado dos insumos e materiais vencidos para comercialização; e reciclagem das embalagens. Por se tratar de aquisição de reagentes químicos, o armazenamento, manuseio e o descarte devem ser realizados de forma adequada, com vista a evitar a contaminação do solo, da água e ar.

Diante ao exposto, o GSAU-GW deverá adotar medidas de tratamento que busquem sanar tais riscos, bem como:

- Exigir que a contratada possua registro em órgãos regulamentadores (ANVISA);
- Manter responsável técnico com registro no CRQ;
- Exigir da contratada certificado de licença de funcionamento ou de autorização especial, emitido pelo Departamento de Polícia Federal, Exército ou Polícia Civil;
- Atender as demais legislações pertinentes.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A Aquisição dos Reagentes e Materiais constantes desse PAM/S são de extrema importância para o suporte ao atendimento médico-hospitalar e para a realização dos exames realizados pela Subseção de Laboratório, tornando-se capaz de oferecer um atendimento eficiente, de qualidade e satisfatório aos diversos usuários do SISAU.

A partir de uma aquisição planejada e vantajosa, a Subseção de Laboratório terá maior precisão nos resultados dos experimentos, maior durabilidade, redução de custos a longo prazo (já que os materiais durarão mais), menor risco de contaminação devido a melhor qualidade dos componentes, além de conseguir maior precisão com os dados clínicos. Em consequência de todos os benefícios, os impactos ambientais serão minimizados, pois o investimento em compras de materiais ajustará o consumo de energia elétrica, a redução de utilização do papel e o descarte de resíduos no ambiente. Seus benefícios e vantagens farão com que o GSAU-GW) atinja seus objetivos ao cuidar e tratar seus usuários de maneira humana, eficiente, rápida, priorizando a atenção na qualidade do atendimento e no fornecimento de um serviço adequado com a necessidade do paciente.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

SAMANTA SHIZUKO SAKAMOTO

PRESIDENTE SUBSTITUTO

Despacho: APROVO, de acordo com o art. 14, II, do Decreto nº 10.024/2019 e art. 50, V, §1º, da Lei nº 9.784/1999.

RODRIGO DE OLIVEIRA CORREA

ORDENADOR DE DESPESAS POR DELEGAÇÃO

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - MEMÓRIA DE CÁLCULO.pdf (120.79 KB)
- Anexo II - PLANILHA GERAL DE PREÇOS - reagentes.pdf (174.02 KB)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP_109-2024
Data/Hora de Criação:	06/12/2024 13:27:23
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	beff16b7917af4f768348764c18e9fe0
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten SAMANTA SHIZUKO SAKAMOTO no dia 06/12/2024 às 10:41:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ALLAN MIRANDA GOULART no dia 06/12/2024 às 10:49:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel RODRIGO DE OLIVEIRA CORRÊA no dia 17/01/2025 às 18:22:31 no horário oficial de Brasília.