



SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Objeto da contratação

1.1. Definição do objeto

1.1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a aquisição de **produtos químicos**, bem como instrumentos de vidro para seu manuseio, necessários para uso nos trabalhos de conservação e restauro do Núcleo de Preservação de Acervos Físicos (NPRESERVA), da Secretaria de Gestão da Informação e Documentação (SGIDOC), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. Justificativa para a contratação

1.2.1. Descrição da situação atual

A SGIDOC possui, dentre outras atribuições, o dever de preservar e conservar o acervo arquivístico, documental, artístico e bibliográfico sob sua custódia. Para isso, todos os bens pertencentes a esses acervos devem ser submetidos a constante controle de seu estado de conservação e, naturalmente, quando necessário, serem restaurados, para impedir que continuem se deteriorando, prevenindo a perda de informações. A restauração adequada requer a aquisição de materiais e equipamentos que atendam as especificidades das variadas tipologias desses bens, a fim de garantir a boa preservação e guarda, além de possibilitar o acesso à sociedade sem que ocorram perdas informacionais e estéticas.

Os insumos solicitados neste Termo de Referência, portanto, visam suprir necessidades dos laboratórios de restauração que estão sendo estruturados no NPRESERVA, para o desempenho das atividades da equipe de restauradores em serviços demandados pelo Arquivo, Museu e Biblioteca, bem como outros provenientes da Administração, gabinetes e demais setores do Senado Federal.

Produtos químicos são materiais básicos em laboratórios de restauração, além de outros instrumentos e insumos, possibilitando a realização de vários procedimentos nas obras e documentos, como limpeza, reintegração cromática de partes perdidas, reintegração estrutural quando o suporte está fragilizado, banhos de desacidificação e clareamento em obras em papel, diluição de vernizes e resinas para aplicação, testes de solubilidade de materiais, etc.

A disponibilidade de produtos químicos, materiais e equipamentos, como instrumentos para o exercício da profissão de restaurador e bom desempenho do trabalho, é parte fundamental, pois se trata de uma atividade cuja área-fim é técnica sobre um objeto de valor artístico e histórico e que tem como consequência fundamental a boa preservação das informações escritas e visuais, de documentos e objetos, para a boa divulgação das mesmas e transmissão para o futuro da história.

Atualmente, todas as necessidades de intervenção em documentos, obras de arte e mobiliário têm sido encaminhadas ao NPRESERVA. Importante dizer que o não atendimento das demandas recebidas do Arquivo, Biblioteca e Museu agrava o estado de conservação das obras, o que pode ocasionar perdas irreversíveis. Vários desses itens foram afastados do uso comum por estarem em estado precário, sendo necessária a realização do serviço de restauro das peças para que retomem sua condição constitutiva





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

estética e funcional originais e possam, assim, retornar à sua localização inicial dentro das diversas dependências do Senado Federal.

A equipe do NPRESERVA atualmente é constituída por um Gestor de Núcleo, uma Gestora Assistente, 7 restauradores e 4 estagiários. A capacidade produtiva desse grupo é de difícil mensuração, uma vez que os objetos e os serviços são muito variados, porquanto dependem, além de outras análises, do levantamento do estado de conservação dos itens e do nível do dano a que foram submetidos ao longo do tempo, das dimensões de cada obra e do tipo de intervenção de que necessitam, levando em consideração a diferença na constituição dos materiais que qualificam cada objeto e a natureza e função de cada um.

Diante do cenário atual, da demanda contínua de serviços de restauração e da necessidade permanente de resgate e preservação da história e da memória do Senado Federal, a falta de insumos químicos causou a paralização de alguns serviços de restauração, o que gerou um acúmulo de demandas. A aquisição dos itens deste Termo de Referência visa dar vazão a esse represamento e possibilitar o bom fluxo cotidiano dos trabalhos solicitados ao NPRESERVA.

No que se refere à segurança patrimonial e humana, os produtos químicos remanescentes encontram-se armazenados em armário corta-fogo adquirido via processo NUP 00200.000030/2023-64, onde também serão armazenados os aqui almejados.

Todas as aquisições solicitadas aqui visam atender as necessidades dos restauradores pelo período estimado de 12 (doze) meses, para o cumprimento de suas funções.

1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

A quantidade de materiais e insumos solicitada neste Termo de Referência foi estimada a fim de sanar as necessidades imediatas de insumos de restauração do NPRESERVA. Saliente-se que, à medida que as demandas e práticas de restauração têm evoluído no órgão, as rotinas têm sido otimizadas e aprimoradas.

Boa parte dos itens solicitados neste Termo de Referência serão utilizados justamente para dar início a novos processos de restauração e estão sendo adquiridos pela primeira vez, o que impossibilita a estimativa de seu quantitativo com base em histórico de consumo. Também é dificultoso estimar com base nos acervos do Museu, Biblioteca e Arquivo, uma vez que apenas o acervo da Biblioteca é completamente conhecido. Dessa forma, a maior parte do quantitativo solicitado é baseada na experiência profissional e técnica dos restauradores, na capacidade produtiva da equipe baseada em trabalhos realizados anteriormente e, por fim, nas demandas já identificadas e pendentes por falta de insumos e outros instrumentos e materiais.

A busca pela constante melhoria não se resume apenas à aquisição de novos materiais, mas também envolve a manutenção de um estoque mínimo de insumos para intervenções emergenciais imprevisíveis. O intuito é estabelecer uma rotina de trabalho que, ao longo do tempo, permita o desenvolvimento de métricas de consumo mais palpáveis.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Desse modo, o quantitativo previsto no Termo de Referência é aquele que, a partir de análise empreendida por este Órgão Técnico, reflete a necessidade da administração, considerando que a maior parte dos itens será adquirido pela primeira vez e as unidades não dispõem de estoque.

1.2.3. Foram elencados os seguintes insumos:

1.2.3.1. Álcool Etílico P.A. (item 1)

O álcool etílico PA (absoluto 99,5%) é indicado para ser utilizado em intervenções de restauro devido à sua baixa toxicidade, alta volatilidade e versatilidade. Sua utilização e manuseio é realizada por restauradores em testes de solubilidade de materiais, confecção de substâncias ou misturas simples e compostas, na diluição de produtos e aplicação direta no objeto. Essas operações devem ser realizadas sempre sob controle e após as análises químicas das superfícies a serem trabalhadas, devido à sua excelente propriedade de limpeza e desinfecção e características passíveis de mistura e solubilidade. É largamente utilizado para aplicação em documentos históricos, obras de arte, gravuras sobre papel, pinturas sobre telas, mobiliário histórico, porcelanas, cerâmicas e metais, dentre outros. Alguns dos usos e aplicações dessa substância em intervenções de restauração incluem:

- a)** Testes de solubilidade: são necessários e tecnicamente exigidos em todas as intervenções de restauro, pois através deles os restauradores identificam os materiais componentes das obras e a partir dos resultados definem o diagnóstico da peça e o prognóstico da intervenção de restauro propriamente dita, estabelecendo quais produtos e materiais poderão ser usados sem danificar a obra, às vezes irreversivelmente. Nesses testes, o álcool é utilizado na sua forma pura, diluído ou em misturas;
- b)** Diluição: sua ação é também necessária quando utilizado para diluição de tintas, vernizes, lacas, resinas e ceras, de forma isolada, para serem aplicadas ou quando estas devem ser removidas;
- c)** Composição em preparos: preparação de componentes adesivos, resinas e para aplicação em algumas superfícies. Também pode ser usado diretamente nas peças e documentos;
- d)** Limpeza e higienização: remove sujidades generalizadas ou pontuais sob as obras, ou qualquer material diluível não pertencente ao original e ocorrências a partir da deterioração de materiais, sem danificar a superfície original, além de ajudar a eliminar micro-organismos que possam comprometer a integridade do material. Usado para a higienização de prateleiras do acervo e também para desinfecção dos objetos acometidos com agentes biológicos;
- e)** Solubilização de cola: utilizado como veículo para solubilizar a cola Klucel G, comumente usada no processo de reforço de papéis, com o auxílio de papel japonês, onde houve ruptura das fibras do suporte, a fim de dar estabilidade à área com danos.

Por ser extremamente volátil, é um excelente produto químico para restauração, pois seu contato com a superfície da obra é rápido, não permitindo que esta amoleça, quando não é sua função primária, nem o objetivo da intervenção.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

O quantitativo foi baseado nas obras que aguardam restauração, em número de 30 (trinta) em suporte de papel. Assim, **estima-se a necessidade de aquisição de 10 (dez) litros**, com pequena formação de estoque. Atualmente, há 18 litros em estoque.

1.2.3.2. Hidróxido de Cálcio PA (item 2)

O hidróxido de cálcio é um composto químico utilizado no processo de restauração de suportes em papel, em especial no procedimento aquoso. Nesse processo o hidróxido de cálcio é diluído em água desionizada (água livre de íons), formando uma solução alcalina. Após os procedimentos de desacidificação e/ou clareamento, o documento recebe a solução com hidróxido de cálcio a fim fornecer uma reserva alcalina no papel, aumentando a flexibilidade do mesmo, trazendo maior estabilização da acidez.

Há demanda reprimida de 30 obras aguardando o procedimento aquoso. Para cada obra, utiliza-se em média 10g de hidróxido diluído em água.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. **O quantitativo solicitado é de 2 (dois) kg**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.3. Hidróxido de Sódio (item 3)

O hidróxido de sódio é um composto inorgânico, conhecido como cal hidratado, amplamente utilizado nos procedimentos de restauração devido às suas propriedades alcalinas e capacidade de neutralização de ácidos. É empregado em intervenções para alcançar o pH desejado na fórmula de gel, que é aplicado para remoção da sujidade e de vernizes oxidados em variados suportes.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Temos demanda reprimida de 30 obras sobre papel. Estima-se que, para cada obra, é usado em média 20g do item, portanto, **é solicitado o quantitativo de 2 (dois) kg** a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.4. Tolueno (item 4)

Amplamente utilizado em intervenções de restauro em obras de arte por ser incolor e volátil. Os usos podem ser:

- a)** Higienização de vernizes oxidados em pinturas a óleo sobre tela e sobre madeira;
- b)** Diluição de resinas, como Paraloid B72, para aplicação da proteção final de camada pictórica da tela óleo sobre tela ou madeira;
- c)** Diluição da tinta industrial Maimeri, utilizada para reintegração na camada pictórica de pinturas a óleo sobre tela e sobre madeira;
- d)** Utilizado para potencializar a ação de géis nos procedimentos de limpeza, na remoção de determinados vernizes oxidados das pinturas a óleo sobre tela ou madeira que necessitem de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

maior tempo de contato, a fim de promover um amolecimento para facilitar a remoção do produto.

Não há estoque nem histórico de consumo. O quantitativo aqui requerido foi estipulado pela alta demanda de restauração de quadros. Para remoção de verniz oxidado, são utilizados, em média, 300ml de tolueno e, para potencialização dos géis, são utilizados, em média, 100ml. Diante do exposto, **são solicitados 4 (quatro) litros do item**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.5. Acetona PA (item 5)

Produto químico de alta volatilidade, incolor, amplamente utilizado como solvente de tintas, vernizes, esmaltes, colas e resinas. Também é agente secante quando combinado com água, para aplicações de testes ou limpeza. Produto básico em testes de solubilidade de superfícies e materiais, em remoção de intervenções anteriores onde foram aplicados adesivos, tintas, repinturas e colas. É possível de ser utilizado em misturas simples ou compostas.

Na restauração a acetona é um produto largamente utilizado devido à sua versatilidade, pois pode ser usada pura ou diluída, e também como base de diversas colas e resinas consolidantes. Pode ser aplicada nas mais variadas superfícies de obras de arte: documentos em papel, couro, objetos tridimensionais, pinturas em telas, metais, papéis, madeira, porcelana, cerâmica, etc.

Além disso, devido à sua alta volatilidade, a acetona é indicada para o trabalho de restauro em obras de arte, porquanto não permanece depositada nas superfícies, amolecendo-as, quando não é esta intenção, e por ser um produto de fácil aquisição e manuseio, com ampla utilização, é fundamental para a composição de produtos de um laboratório de restauração.

Algumas aplicações mais específicas da acetona em intervenções de conservação e restauro incluem:

- a)** Removedor de supercola, geralmente aplicada em restauros ou procedimentos de reparação realizados no passado em peças de madeira, vidro, porcelana, pinturas em tela, couro, etc.
- b)** Testes de solubilidade de materiais: utilizada para identificar determinados materiais aplicados em superfícies de obras;
- c)** Removedor de materiais diluíveis, como tinta a óleo e vernizes, não originais às obras, quando de intervenções anteriores ou tentativas frustradas de recuperação nas obras de arte;
- d)** Usada para dissolver resinas como Paraloid B72, utilizada como proteção final para quadros e solidificante para madeiras.

Para cada aplicação da acetona, é utilizada, em média, 300ml a cada intervenção. Para tanto, **são solicitados 7 (sete) litros** a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos. Atualmente, há 5 litros em estoque.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

1.2.3.6. Acetato de Etila (item 6)

O Acetato de Etila é um reagente que tem sido utilizado em procedimentos de conservação e restauração de documentos históricos e pinturas sobre tela e madeira e na manufatura de géis para limpeza e para remoção de vernizes oxidados. Devido às suas propriedades como solvente, suas aplicações incluem:

- a)** Utilizado na sua forma pura ou diluída por água, álcool ou toluol, a depender da necessidade de cada obra, para a remoção de supercolas, fitas adesivas, resinas, intervenções de restauro frustradas realizadas anteriormente, onde foram utilizados produtos inadequados, do tipo colas ou tinta esmalte, por exemplo;
- b)** Em sua forma pura, o acetato remove manchas de sujidades em pinturas a óleo sob tela ou sob madeira e acrílico sob tela;
- c)** Utilizado para potencializar a ação de géis nos procedimentos de limpeza e na remoção de determinados vernizes oxidados das pinturas a óleo sob tela ou madeira que necessitem de maior tempo de contato, a fim de promover um amolecimento para facilitar a remoção do produto.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Baseando-se na média de obras represadas, é **solicitado o quantitativo de 4 (quatro) litros**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.7. Peróxido de hidrogênio puro 35% (item 7)

O peróxido de hidrogênio, também conhecido como água oxigenada, é utilizado em procedimentos de restauração de documentos históricos e obras de arte sobre papel, como gravuras:

- a)** Atua como um agente oxidante suave, ajudando a quebrar e remover substâncias indesejadas em suporte de papel, como manchas de umidade, minimizando a oxidação;
- b)** Quando não há um procedimento aquoso na obra por inteiro, é depositado pontualmente sobre a mancha, na solução de 2%, diluído em 100ml de água deionizada, para a remoção em documentos e gravuras.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Estima-se que, para cada obra, é usado em média 2,5ml do produto para 1 litro de água. Para isso, é **solicitado o quantitativo de 3 (três) litros**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.8. Ácido acético glacial PA (item 8)

O ácido acético glacial, também conhecido como ácido acético puro (forma pura de 99,8%), é uma substância que possui algumas aplicações específicas nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e obras de arte sobre papel: após o banho de clareamento, a obra precisa





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

receber uma série de outros banhos para remoção da solução de clareamento e, em seguida, para que seja aplicada uma solução de ácido acético para neutralizar a ação de clareamento no papel.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Para cada solução, estima-se utilizar 50ml para 1 litro de água desionizada. Com isso, é **solicitado o quantitativo de 4 (quatro) litros**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.9. Hidróxido de amônio PA (item 9)

É indicado para ser utilizado em intervenções de restauro devido à sua baixa toxicidade e versatilidade. Sua utilização e manuseio são realizados por restauradores em testes de solubilidade de materiais, confecção de substâncias ou misturas simples e compostas para diluição de produtos e aplicação direta em camadas superficiais estranhas ao objeto.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Para isso, é **solicitado o quantitativo de 3 (três) litros**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.10. Bórax decahidrato - Borato de Sódio 99% (item 10)

O bórax, também conhecido como tetraborato de sódio, é um mineral alcalino derivado da mistura de um sal hidratado de sódio e ácido bórico. É facilmente solúvel em água, agindo de forma segura e sem deixar resíduos nocivos no suporte. Tem várias aplicações na conservação e restauração, como, por exemplo, no preparo de hidrogéis para remoção pontual de sujidades, vernizes oxidados, remoção de fitas adesivas e colas nos variados suportes - quando necessitam de maior tempo de contato, a fim de promover amolecimento, para facilitar a remoção do produto, com controle do tempo e sem escorrer.

No tratamento em obras de arte de suporte madeira, é aplicada a solução de bórax para protegê-la contra insetos e fungos que podem causar danos

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Temos itens de mobiliário histórico e 30 obras sobre papel represados aguardando tratamento. Estima-se que, para cada obra, será usado, em média, 10g do item. Desse modo, é **solicitado o quantitativo de 2 (dois) kg**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.11. EDTA - Sal dissódico dihidratado (item 11)

Substância frequentemente utilizada em intervenções de conservação e restauração de patrimônio cultural devido às suas propriedades quelantes, ou seja, sua capacidade de se ligar a íons metálicos na composição de produtos. Tem a função de evitar problemas de instabilidade de mudança de cor, cheiro e aparência, inativando ações dos íons metálicos, como ferro, cobre, magnésio, o que, em se tratando de obras de arte, torna-se fundamental impedir e remover alterações (como ferrugem e *foxing*, por exemplo). O uso do EDTA nos laboratórios de restauração inclui a remoção de sujidades em lustres de metal, molduras em madeira, objetos tridimensionais em metal, etc.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Estima-se que, para cada obra, será usado em média 0,5g do item. De acordo com a demanda represada de molduras e de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

lustres de metal, é **solicitado o quantitativo de 2 (dois) kg**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.12. Terebentina PA (item 12)

A Terebentina PA (ou Terebentina PA) tem sido historicamente utilizada em procedimentos de restauração e conservação de diversas tipologias de obras de arte - pinturas sobre telas e madeiras, molduras, esculturas e mobiliários históricos. Devido às suas propriedades como solvente, além da volatilidade, suas aplicações incluem:

- a)** Remoção de vernizes: pode ser utilizada para amolecer e remover vernizes, ceras, antigos e/ou oxidados, auxiliando na restauração das peças sem danificar as camadas subjacentes;
- b)** Diluente: em processos de restauração que envolvem a aplicação de betumes e vernizes ou retoque de tintas, a terebentina pode ser utilizada como um diluente para ajustar a consistência e a fluidez das tintas, permitindo uma aplicação mais controlada;
- c)** Limpeza de superfícies: em certos casos, a terebentina é empregada na remoção de sujidades e resíduos, contribuindo para a preservação dos materiais constituintes das obras;
- d)** Neutralizante: a terebentina é utilizada para controle e neutralização do efeito de ressecamento na utilização de outros químicos de volatilidade maior em contato com superfícies de pinturas;
- e)** Limpeza de instrumentos de restauro e acessórios de pintura como espátulas, pincéis, paletas, *godets* e rolos de pintura.

A preferência pela Terebentina PA 100% ao invés da aguarrás se deve à pureza do produto, resultando em um solvente com composição mais uniforme, estável e previsível. As diferenças na composição química podem influenciar suas propriedades e aplicações específicas em determinados processos de conservação e restauro, nos quais devem ser evitadas sempre reações inesperadas ou danos aos materiais.

A aguarrás comum, produzida a partir da destilação da essência de terebentina, que é extraída de árvores como o pinheiro, pode conter impurezas e substâncias adicionadas durante o processo de produção, não sendo recomendada para o uso em restauro.

Estima-se que, para cada obra, é usado em média 300ml do produto, baseando-se em utilizações anteriores. Considerando trabalhos de rotina a serem desenvolvidos pelo NPRESERVA e em razão do crescimento das atividades, é **solicitado o quantitativo de 10 (dez) litros**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos. Apenas há em estoque do produto 5 litros de aguarrás comum, que, para uso em restauro, é um produto inferior, pelas razões acima especificadas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

1.2.3.13. Hipoclorito de sódio (item 13)

O hipoclorito de sódio possui usos e aplicações específicos nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos, gravuras sobre papel, porcelana, mobiliário histórico e de uso cotidiano. Alguns desses usos incluem:

- a) Branqueamento controlado: em concentrações adequadas pode ser utilizado para o branqueamento controlado de obras sob papéis, auxiliando na remoção de manchas e descolorações, sem comprometer a integridade dos materiais;
- b) Tratamento de mofo e bolor: em alguns casos, o hipoclorito de sódio é empregado no combate ao mofo e bolor de mobiliário histórico ou de uso cotidiano, como estantes de guarda de documentos, por exemplo, ajudando a preservar a integridade desses itens.

Por se tratar da primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Estima-se que, para cada obra, é usado em média 2,5ml do produto para cada 1 litro de água. Com isso, é **solicitado o quantitativo de 4 (quatro) litros**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.14. Carbopol (item 14)

O carbopol, também conhecido como carbômero 940, é um produto da classe dos polímeros, utilizado em restauração devido às suas propriedades espessantes, estabilizantes, à sua fácil preparação, acesso e boa eficácia na produção de géis, os quais veiculados juntamente com solventes, são aplicados em superfícies que precisam ser amolecidas ou sofrer reações para serem removidas, permitindo um tempo maior de contato com maior controle, sem escorrer. É aplicado também nas superfícies das obras, para remoção pontual de fitas adesivas, tintas, vernizes, resinas, colas e ceras.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. Estima-se que, para uma solução preparada, é usado, em média, 50g do carbopol diluído em 1 litro de água deionizada. Com isso, é **solicitado o quantitativo de 2 (dois) kg**, a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.

1.2.3.15. Provetas graduadas de vidro de 100ml e de 50ml (itens 15 e 16)

Trata-se de cilindro longo e fino, vertical, de preferência de vidro (por maior durabilidade ao contato com produtos químicos), utilizado para medição de volumes de líquidos. Possui marcação de graduação em mililitros e base estabilizadora para ficar em pé. É necessária para a manipulação de produtos químicos. Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. O quantitativo foi estipulado com base na expectativa de utilização. **Solicita-se, assim, a aquisição de 4 (quatro) unidades de cada.**

1.2.3.16. Balão volumétrico de vidro incolor com rolha de vidro ou polietileno (item 17)

Vidraria utilizada em laboratório para medir volumes de líquidos com grande precisão, diluir e acondicionar soluções preparadas com produtos químicos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

É fundamental também no preparo de soluções que necessitam de concentrações bem definidas, para que não haja erro na quantidade necessária da fórmula. Possui uma linha em seu pescoço para que seja feita a medição do volume do líquido inserido nele, corpo e tampa de vidro para conservar a substância e evitar evaporação de gases.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. O quantitativo foi estipulado com base na expectativa de utilização. **É solicitada a aquisição de 3 (três) unidades de 500 (quinhentos) ml com tampa rolha de vidro ou polietileno.**

1.2.3.17. Funil de vidro de 100 ml e filtros de papel (itens 18 e 19)

O funil é um equipamento de vidro, com uma haste curta, utilizado para transferência controlada de líquidos de um recipiente para outro, decantação de líquidos imiscíveis, adição controlada de reagentes em reações químicas, evitando reações violentas, e filtração para separar sólidos de líquidos.

O filtro é utilizado para filtrações em gerais e para clarificar soluções, remover sedimentos, ou em procedimentos onde o resíduo capturado não será pesado.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. O quantitativo foi estipulado com base na expectativa de utilização. **É solicitada a aquisição de 3 (três) unidades de funil de 100mm de diâmetro e capacidade de 125ml, e 100 (cem) unidades de filtro de papel.**

1.2.3.18. Solução tampão pH4, pH 7 e pH 10 (itens 20, 21 e 22)

A solução tampão pH desempenha papel importante nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e gravuras e em laboratórios de restauração de documentos em papel, tais como:

- a)** Estabilização do pH: a solução tampão de pH é utilizada para estabilizar o pH de materiais durante os processos de restauração. Em documentos históricos e obras de arte em papel, é crucial manter um ambiente com pH controlado para preservar sua integridade ao longo do tempo;
- b)** Reversão de acidificação: em muitos casos, materiais históricos podem ter sofrido acidificação ao longo do tempo, o que pode comprometer sua durabilidade. A solução tampão pode ser empregada para ajudar na reversão do processo, contribuindo para a preservação em longo prazo dos documentos e obras de arte;
- c)** Ajustes de pH em banhos de imersão: durante processos de tratamento e limpeza, a solução tampão pode ser utilizada para ajustar o pH dos banhos de imersão, garantindo que os materiais sejam tratados em condições adequadas que não comprometam sua integridade.

Por se tratar de primeira aquisição, não há estoque e nem histórico de consumo. O quantitativo foi estipulado com base na expectativa de utilização. **É solicitado o quantitativo de 6 (seis) frascos de 500ml, sendo 2 (dois) frascos para cada solução tampão,** a fim de manter uma quantidade em estoque para demandas em médio e longo prazos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

1.2.4. Resultados esperados com a contratação

Entre outras atribuições, segundo o art. 23 do Regulamento Orgânico Administrativo do Senado Federal, incumbe à SGIDOC “*definir, planejar, coordenar, implantar e supervisionar as políticas de conservação e preservação da memória e do patrimônio histórico, artístico e cultural do Senado Federal*”.

Essa contratação visa viabilizar uma melhora na estrutura, com a aquisição de materiais básicos, para dar continuidade às atividades de conservação e restauração do NPRESERVA – em muitos casos, para iniciá-las –, a fim de que todo o acervo do Senado Federal, sob custódia do Arquivo, Museu e Biblioteca sejam devidamente preservados e, em consequência, a memória artística e histórica deste Órgão.

Como já citado anteriormente, no momento, ao menos 30 objetos em estado de deterioração avançado representam riscos para as obras, necessitando de restauro. Essas peças estão aguardando a aquisição dos produtos químicos e outros materiais e instrumentos de restauração (pinturas, gravuras, mobiliário, lustres do Palácio Monroe, mobiliário dos *designers* Sérgio Rodrigues, Oscar Niemeyer, etc).

O resultado que se espera é que as atividades de conservação e restauro possam ser retomadas e expandidas, porquanto a falta dos insumos impossibilita a execução dos trabalhos. Cada um desses insumos teve suas necessidades levantadas e verificadas, o que inibe compras injustificadas.

Por fim, considera-se que as especificações exigidas neste Termo de Referência para o objeto da contratação são aquelas estritamente necessárias para garantir o atendimento do interesse da Administração na excelência de seus serviços, sem comprometer de forma injustificada a competitividade do certame, uma vez que os objetos solicitados são os mínimos necessários para ações de preservação do patrimônio histórico do Senado Federal serem executadas com qualidade.

1.2.5. Número do contrato vigente ou vencido

1.2.5.1. Contratos/ Atas de Registro de Preço (ARP) que serão substituídos com a contratação:

Nº Contrato/ ARP	Objeto	Término da vigência
2019NE800251	Aquisição de adesivos, ceras, espátulas, pó de borracha, resinas, químicos, vidrarias para laboratório, tecidos e plásticos, para compor material a ser utilizado na higienização periódica, conservação e restauro de obras de arte que compõe o acervo do Serviço de Museu do Senado Federal.	Indeterminada





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

1.2.5.2. Não há histórico de ocorrências que serviram de subsídio para melhoria da futura contratação, consoante art. 6º, §2º, *in fine*, Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral (ADG) nº 14/2022.

1.2.5.3. Considerando o histórico baixíssimo de aquisição desse tipo de insumo, cuja última compra ocorreu em 2019, não há aumento considerável de itens a ser considerado.

2. Forma de contratação

2.1. Tipo de contratação

2.1.1. A contratação será direta, conforme inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. Modalidade de licitação

2.2.1. Será adotada a modalidade dispensa de licitação.

2.3. Adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP

2.3.1. Não será utilizado o Sistema de Registro de Preços na presente contratação haja vista a necessidade de entrega imediata do material.

2.4. Critério de julgamento da contratação

2.4.1. Será adotado o critério de julgamento “menor preço”, sendo declarada vencedora do certame a proposta que, atendidas as especificações do aviso de contratação direta, ofertar o menor preço para o objeto da licitação, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

2.4.2. O critério “menor preço” é o mais adequado em virtude de o objeto não apresentar complexidade técnica significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério “maior desconto”.

2.5. Critério de adjudicação da contratação

2.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “por item”, visando à ampliação da competitividade no certame, uma vez que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

2.6. Participação ou não de consórcios de empresas

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão de a complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de duas ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associem e não disputem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP

2.7.1. Será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 49, inciso IV, da Lei Complementar nº 123/2006, para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.7.2. Não há óbice à aplicação do art. 49, inciso IV, da Lei Complementar nº 123/2006, de tal sorte que, para os itens/grupos cujo valor estimado se encontre abaixo de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o procedimento poderá ser exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte.

2.8. Direito de preferência

2.8.1. O objeto não se enquadra como bem ou serviço de informática e automação. Logo, não se aplica o direito de preferência previsto na Lei nº 8.248/1991. Ademais, este Órgão Técnico desconhece outro direito de preferência previsto em lei que se aplique a este objeto.

2.9. Informações adicionais acerca de fracionamento de despesas

2.9.1. Cumprindo o inciso II do art. 20 do Anexo III do ADG nº 14/2022, este Órgão Técnico não vislumbra a possibilidade de inclusão do objeto em voga como item autônomo em algum procedimento licitatório do Senado Federal. Segundo a “Relação de Objetos Contratáveis” disposta no sistema SENiC, a aquisição de insumos para conservação e restauração museológica é de incumbência da SGIDOC, como Órgão Técnico, motivo pelo qual não há a possibilidade, s.m.j., de outro Órgão Técnico no Senado Federal estar conduzindo procedimento licitatório que possa adquirir tais itens.

2.9.2. Foram consultadas as Secretarias de Infraestrutura e de Patrimônio, as quais indicaram não adquirir os itens objetos deste Termo de Referência. O Serviço Médico de Emergência informou possuir em estoque o item “hipoclorito de sódio”, entretanto, em concentração diferente da especificada, o que não atende às necessidades da unidade demandante (doc nº 00100.129182/2024-57).

2.9.3. Em atenção ao inciso III do art. 20 do Anexo III do ADG nº 14/2022, este Órgão Técnico desconhece a existência de previsão de demanda, no Senado Federal, ainda no ano corrente, por itens que poderiam ser adquiridos conjuntamente àqueles que compõem o Anexo I deste documento.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

3. Requisitos do fornecedor

3.1. Capacidade Técnica

3.1.1. Não será exigida a comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, uma vez que o objeto do presente Termo de Referência não contempla a execução de atividades cujo exercício é exclusivo de determinada profissão, por força legal.

3.1.2. Não será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica pelas participantes, porquanto o objeto da presente contratação não apresenta complexidade nem graus mais elevados de aperfeiçoamento que requeiram a comprovação de qualificação técnica pela participante.

3.1.3. Não será exigida a prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial. Não há requisitos estabelecidos em lei especial que regulem a prestação do objeto e exijam a comprovação de capacidade específica por parte da participante.

3.2. Qualificação econômico-financeira

3.2.1. Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.2.2. A exigência da Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial acima é razoável, uma vez que visa demonstrar a aptidão da empresa fornecedora para cumprir as obrigações decorrentes do futuro ajuste, atende o disposto nos artigos 69 e 70, inciso III, da Lei 14.133/2021, e, ainda, está em conformidade com a minuta-padrão de aviso de contratação direta para contratações com entrega imediata.

3.2.3. Não será exigida comprovação de patrimônio líquido. Conforme o inciso III do art. 70 da Lei nº 14.133/2021, a habilitação econômico-financeira poderá ser dispensada nas contratações para entrega imediata.

3.3. Necessidade de apresentação de amostras

3.3.1. Não será exigida apresentação de amostras, entretanto, os materiais entregues em desconformidade com o especificado neste Termo de Referência serão rejeitados total ou parcialmente, conforme o caso, e a Contratada será notificada e obrigada a substituí-los a suas expensas, sob pena de incorrer em atraso quanto ao prazo de execução.

4. Formalização, prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação

4.1. Formalização do ajuste

4.1.1. A formalização do ajuste será feita por meio de nota de empenho, tendo em vista que a contratação será para compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, sem quaisquer obrigações futuras, bem como o valor estimado está dentro dos limites previstos para se dispensar licitação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

4.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação do contrato ou ajuste

4.2.1. A avença decorrente deste Termo de Referência terá vigência até o recebimento definitivo do objeto.

5. Modelo de gestão

5.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro ajuste

5.1.1. São indicados como gestores titular e primeiro substituto do instrumento que se originar deste Termo de Referência, respectivamente, o titular e seu substituto do Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação (NIGCID/SGIDOC) e, como segundo substituto, o servidor Carlos Pedro da Silva, mat. nº 365649.

5.1.2. São indicados como fiscais titular e substituto do instrumento que se originar deste Termo de Referência o Gestor do NPRESERVA e, como fiscal substituta, a servidora Alessandra Ferrari - Matrícula 424423, *e-mail:* alessandra.ferrari@senado.leg.br.

5.2. Forma de comunicação entre as partes

5.2.1. A comunicação entre o Senado e a empresa contratada se dará pelos telefones (61) 3303 5834 / 5833 / 9466, pelo *e-mail* sgidoc.gestaodecontratos@senado.leg.br, ou pelos contatos externados no item **5.1.2** deste Termo de Referência.

5.2.2. Novos endereços de *e-mails* e/ou telefones podem ser adicionados, suprimidos ou alterados, caso o Senado entenda como necessário. Essas mudanças deverão ser informadas à Contratada.

6. Prazo para início da execução ou entrega do objeto

6.1. A Contratada fornecerá o objeto deste Termo de Referência em uma única parcela, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos, a contar do recebimento da ordem de fornecimento, que será emitida em até 10 (dez) dias corridos, a contar do recebimento, pela gestão, da nota de empenho desta contratação.

7. Obrigações da Contratada

7.1. São obrigações da Contratada, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do ajuste:

7.1.1. Manter, durante a execução do ajuste, as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

7.1.2. Apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

7.1.3. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste;

7.1.4. Manter preposto para este ajuste que, irá representá-la, sempre que for necessário.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

7.1.5. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao Senado ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução do ajuste decorrente deste Termo de Referência;

7.1.6. Não veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente Termo de Referência, salvo com autorização específica do Senado;

7.1.7. Não ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações do ajuste a terceiros.

7.2. Aplicam-se ao ajuste decorrente deste Termo de Referência as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078/1990.

8. Regime de execução

8.1. A ordem de fornecimento será emitida pelo gestor da avença e entregue diretamente à Contratada, indicando detalhadamente o quantitativo, tipo de material, local, data e o horário em que deverá ser realizada a entrega, via mensagem eletrônica, em até 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento, pela gestão, do processo de pagamento desta contratação.

8.2. Os itens que são objeto deste Termo de Referência deverão ser entregues no laboratório do NPRESERVA, localizado na Praça dos Três Poderes, CEP 70165-900, no complexo arquitetônico do Senado Federal, bloco 19, em Brasília/DF, no horário de 9 a 12 h ou de 14 a 17 h, em dias úteis.

8.2.1. Para a referida entrega, a Contratada deverá agendar horário por meio dos contatos npreserva@senado.leg.br e sgidoc.gestaodecontratos@senado.leg.br.

8.3. A Contratada fornecerá os produtos, conforme a marca e especificação discriminada em sua proposta.

8.4. Os produtos serão fornecidos em embalagens lacradas e sem apresentar sinais de violação, contendo a sua discriminação, prazo de validade, nome do fabricante, endereço e registro no órgão competente.

8.5. O prazo de garantia dos produtos deverá ser de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo do objeto.

8.6. Constatadas irregularidades no material entregue, o Senado poderá:

8.6.1. Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o fiscal motivadamente sobre o assunto, cabendo à Contratada providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da notificação por escrito;

8.6.2. Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo a Contratada fazê-lo em conformidade com a prévia manifestação do fiscal e posterior indicação do gestor, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

8.7. Ao Senado não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos considerados inadequados pelo fiscal.

8.8. Caberá à Contratada o recolhimento de materiais fornecidos e considerados inadequados pelo fiscal.

8.9. Independentemente da aceitação, a Contratada garantirá a qualidade do produto fornecido pelo prazo estabelecido na respectiva garantia, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito, conforme previamente indicado pelo fiscal, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da notificação do gestor.

9. Condições de recebimento do objeto

9.1. Efetivada a entrega, o objeto será recebido:

9.1.1. Provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências do ajuste; e

9.1.2. Definitivamente, pelo gestor da avença, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data do recebimento provisório, mediante termo hábil, após verificação do relatório detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais

10. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

10.1. O atraso injustificado na execução do ajuste sujeitará o contratado a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

10.1.1. 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

10.1.2. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

10.1.3. 0,25% (vinte e cinco centésimos porcentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

10.2. As demais hipóteses e condições de sanção deverão seguir as disposições da minuta-padrão de aviso de contratação direta.

11. Forma de pagamento

11.1. O pagamento efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de **30 (trinta) dias corridos**, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao termo detalhado de recebimento definitivo do objeto e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

12. Garantia contratual

12.1. Não será exigida a garantia contratual prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 para a presente contratação, pois consoante previsto no inciso II do § 2º do art. 18, Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022, não foram estabelecidas, neste TR, obrigações futuras para o cumprimento pela Contratada, não sendo razoável, portanto, a exigência de garantia.

13. Condições de reajuste

13.1. O preço poderá ser reajustado no prazo de 12 (doze) meses contados da celebração do ajuste, observada a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), ou outro indicador que venha a substituí-lo, conforme art. 74 do Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 2022.

13.2. O primeiro reajuste levará em conta, para fins de cálculo, a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do ajuste.

14. Garantia contratual

14.1. Não será exigida a garantia contratual prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 para a presente contratação, pois, consoante previsto no inciso II do § 2º do art. 18, Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022, não foram estabelecidas, neste Termo de Referência, obrigações futuras para o cumprimento pela Contratada, não sendo razoável, portanto, a exigência de garantia.

15. Plano de contratações

15.1. A contratação encontra-se prevista no item 20250101 do Plano de Contratações, sob o título “*aquisição de produtos químicos para manutenção e conservação do acervo histórico*”. A data-limite para envio à Secretaria de Administração de Contratações (SADCON) atualmente consignada no Sistema Integrado de Contratações (SENiC) é 31/12/2024.

16. Responsável pela elaboração do TR

Elaboração:

(Assinado eletronicamente)

GABRIELLE CRUVINEL GONCALVES

Analista Legislativo

Revisão:

(Assinado eletronicamente)

VINICIUS BEZERRA DA SILVA MUNIZ

Ajudante Parlamentar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

De acordo.

(Assinado eletronicamente)
PABLO DIEGO BARROS DA CONCEIÇÃO
 Assessor Técnico de Contratações

(Assinado eletronicamente)
RAFAEL DA SILVA PIRES

Gestor do Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de In
e Doc. em exercício

(Assinado eletronicamente)
CARLOS PEDRO DA SILVA

Gestor substituto

(Assinado eletronicamente)
ROBERTO RICARDO CARLOS GROSSE JÚNIOR
 Gestor do Núcleo de Preservação de Acervos Físicos
 Fiscal titular

(Assinado eletronicamente)
ALESSANDRA FERRARI
 Ajudante Parlamentar Pleno
 Fiscal substituta

De acordo.

(Assinado eletronicamente)
MACIEL RODRIGUES PEREIRA
 Diretor da Secretaria de Gestão da Informação e Documentação em exercício





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

ANEXO I

1. Especificações técnicas do objeto

1.1. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
1	10	Litro	<p><u>ÁLCOOL ETÍLICO P.A.</u></p> <p>Características: Álcool etílico, aspecto físico líquido, pureza mínima de 99,5%, característica adicional: absoluto.</p> <p>Apresentação: Embalagem de 1.000 ml, com variação de até 10%, para mais ou para menos.</p> <p>Marca de referência: Neon - modelo 03467 ou equivalente técnico.</p>	445457
2	2	Quilo	<p><u>HIDRÓXIDO DE CÁLCIO PA</u></p> <p>Características: hidróxido de cálcio, aspecto físico em pó ou cristal fino branco, com grau de pureza mínima de 95%.</p> <p>Apresentação: Pó em frasco com capacidade de 1kg cada, com variação de até 10%, para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Êxodo, Ciruvix ou Prolab.</p>	391605
3	2	Quilo	<p><u>HIDRÓXIDO DE SÓDIO (Soda Cáustica)</u></p> <p>Características: Para ser utilizado na calibração do <i>ph</i> da solução e outras intervenções.</p> <p>Apresentação: Embalagem de 1kg, com variação de até 10%, para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Dinâmica Química, Química Moderna; Asher Química ou Vetec.</p>	445526
4	4	Litro	<p><u>TOLUENO</u></p> <p>Apresentação: Embalagem de 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Unigel ou Loja Link Lab.</p>	410342
5	7	Litro	<u>ACETONA PA</u>	345904





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
			<p>Características: líquida e incolor; solvente orgânico.</p> <p>Apresentação: Embalagem de 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Dinâmica, Qhemis ou Halogenn.</p>	
6	4	Litro	<p><u>ACETATO DE ETILA</u></p> <p>Descrição: líquido incolor.</p> <p>Apresentação: Embalagem de 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Neon, Éxodo ou Científica.</p>	456140
7	3	Litro	<p><u>PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PURO 35 %</u></p> <p>Concentração: 35%, Puro.</p> <p>Apresentação: Embalagem de 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marca de referência: Casa da Química, Éxodo Científica</p> <p>Prazo de validade: 1 ano.</p>	412698 (Similar)
8	4	Litro	<p><u>ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL PA</u></p> <p>Concentração: PA (puro).</p> <p>Apresentação: Líquido incolor, em frasco de até 1 litro.</p> <p>Marcas de referência: Casa da Química ou Halogenn.</p>	484213
9	3	Litro	<p><u>HIDRÓXIDO DE AMÔNIO PA – 28 – 30%</u></p> <p>Concentração: 28 a 30% PA (puro).</p> <p>Apresentação: Líquido incolor, em frasco de 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Casa da Química ou Éxodo Científica.</p>	366499
10	2	Quilo	<u>BÓRAX DECAHIDRATADO - BORATO DE SÓDIO</u>	362526





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
			<p>Concentração: 99,0%.</p> <p>Apresentação: sólido, em cristal ou pó, em frasco com 1 kg, com variação de até 10%, para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Casa dos Químicos ou QuimisulSC.</p>	
11	2	Quilo	<p><u>EDTA - SAL DISSÓDICO DIHIDRATADO</u></p> <p>Apresentação: Em pó ou cristais, frasco de 1kg, com variação de até 10%, para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Synth, Êxodo Científica ou QuimisulSC.</p>	419372
12	10	Litro	<p><u>TEREBINTINA PA 100% (ou TEREVENTINA PA 100%)</u></p> <p>Características: líquido incolor, formulado a partir de hidrocarboneto alifático possuidor de ampla curva de destilação; média evaporação; bom poder de solvência.</p> <p>Apresentação: Frasco de 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Biostech Conecta, Winsor e Newton, Metaquímica ou Ciruvix Prolab.</p> <p>Concentração: 100%.</p>	371663
13	4	Litro	<p><u>HIPOCLORITO DE SÓDIO</u></p> <p>Concentração: em solução 5 a 6% puro.</p> <p>Apresentação: Frasco 1 litro, com variação de até 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Neon ou ACS Científica.</p>	437157
14	2	Quilo	<p><u>CARBOPOL, CARBÔMERO 940</u></p> <p>Apresentação: Embalagem de 1 kg do produto na forma de pó, com variação de 10% para mais ou para</p>	460812





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
			<p>menos.</p> <p>Concentração: 0,5 a 2,0 %, como agente gelificante.</p> <p>Marca de referência: Casa dos Químicos ou Dinâmica.</p>	
15	4	Unidade	<p><u>PROVETA GRADUADA DE VIDRO 100 ML</u></p> <p>Aplicação: Insumo utilizado para medição e realização de manipulação de soluções químicas.</p> <p>Marcas de referência: Laborglass ou Prolab.</p>	409891
16	4	Unidade	<p><u>PROVETA GRADUADA DE VIDRO 50 ML</u></p> <p>Aplicação: Serve para medição de líquidos para os mais variados fins, de acordo com o tamanho da graduação.</p> <p>Descrição: Proveta graduada em base hexagonal de vidro 50 ml, Diâmetro de 26mm. Altura de 196, com variação de 10%, para mais ou para menos, em todas as dimensões.</p> <p>Marcas de referência: Prolab ou Laborglass,</p>	409889
17	3	Unidade	<p><u>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO INCOLOR, com rolha de vidro ou polietileno</u></p> <p>Apresentação: Capacidade para 500ml, com variação de 10% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Prolab ou LaborGlass.</p>	602401





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
18	3	Unidade	<p><u>FUNIL DE VIDRO</u></p> <p>Aplicação: Utilizado para proteger o usuário ou os aparelhos em sua volta contra derramamento, ao despejar produtos químicos de um recipiente para o outro.</p> <p>Apresentação: diâmetro 100mm, com variação de 10% para mais ou para menos, e capacidade 125 ml, de haste curta, com características em vidro comum neutro.</p> <p>Marcas de referência: Prolab ou Labor Glas.</p>	410115
19	1	Unidade	<p><u>FILTRO QUALITATIVO DE PAPEL</u></p> <p>Aplicação: Filtrar impurezas sólidas.</p> <p>Apresentação: Pacote com 100 Unidades.</p> <p>Dimensões: Diâmetro 150 mm, com variação de 4% para mais ou para menos.</p> <p>Marca de referência: Loja Netlab.</p>	408318
20	2	Frasco	<p><u>SOLUÇÃO TAMPÃO PH 4</u></p> <p>Aplicação: para calibração de aparelho medidor de pH.</p> <p>Característica(s): Solução líquida, incolor e inodora.</p> <p>Apresentação: Frasco com 500 ml.</p> <p>Densidade: 1,01 g/ml, com variação de até 4% para mais ou para menos.</p> <p>Marcas de referência: Synth ou Dinâmica.</p>	234416





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
21	2	Frasco	<p>SOLUÇÃO TAMPÃO PH 7</p> <p>Características: A solução tampão pH 7 desempenha papel importante nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e gravuras, em laboratórios de restauração de documentos em papel como estabilizante de pH, ajuste de pH, de Reversão de acidificação e ajustes de pH em banhos de imersão.</p> <p>Aplicação: Para calibração de aparelho medidor de pH.</p> <p>Característica(s): Solução líquida, incolor e inodora.</p> <p>Densidade: 1,01 g/ml, com variação de até 4% para mais ou para menos.</p> <p>Apresentação: Frasco com 500 ml.</p> <p>Marcas de referência: Synth ou Dinâmica.</p>	234417
22	2	Frascos	<p>SOLUÇÃO TAMPÃO PH 10</p> <p>Aplicação: Para calibração de aparelho medidor de pH.</p> <p>Característica(s): Solução líquida, incolor e inodora.</p> <p>Apresentação: Frasco com 500 ml.</p> <p>Marcas de referência: Synth ou Dinâmica.</p>	360182 (Similar)

3. Critérios e práticas de sustentabilidade

4. Para o objeto deste termo de referência, que envolve a aquisição de produtos químicos, somente será admitida a oferta de produtos fabricados por empresas que estejam regularmente registradas nos órgãos competentes, em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo, mas não se limitando a regulamentações do IBAMA, ANVISA, CONAMA e ABNT, quando aplicáveis.
5. Os produtos fornecidos devem acompanhar as Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQs) atualizadas, contendo informações detalhadas sobre manuseio seguro e gestão ambiental.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

6. Descarte dos químicos:

7. O NPRESERVA possui rotina de descarte dos resíduos provenientes de soluções de ácidos ou bases inorgânicas, que devem ser diluídas e neutralizadas, podendo então ser desprezadas na rede de esgoto, desde que não contaminados com outros produtos.

8. A empresa deve seguir as diretrizes sobre a gestão de resíduos gerados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

9. Armazenamento:

O NPRESERVA já possui um armário corta-fogo dentro do seu laboratório de restauro de obras tridimensionais, para o armazenamento dos produtos, bem como está se estruturando quanto à segurança no trabalho de pessoas e coisas. O armário foi adquirido por meio da contratação 20230189 – Processo nº 00200.000030/2023-64.

10. Legislação:

11. Licença do NPRESERVA/SGIDOC/SENADO para aquisição de produtos, junto à Polícia Federal: Certificado de Registro Cadastral (CRC) nº 2021-00583297 (doc. nº 00100.132212/2024-11).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

ANEXO II

1. Valor estimado da contratação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
1	Litro	10	ÁLCOOL ETÍLICO P.A. Indicado para intervenções de restauração em testes de solubilidade de materiais, confecção de substâncias ou misturas compostas, na diluição de produtos e aplicação direta no objeto.	32,88	328,80
2	Quilo	2	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO PA Utilizado no processo de restauração de suportes em papel, em especial no procedimento aquoso.	50,81	101,62
3	Quilo	2	HIDRÓXIDO DE SÓDIO Composto inorgânico, conhecido como cal hidratado, amplamente utilizado nos procedimentos de restauração devido às suas propriedades alcalinas e capacidade de neutralização de ácidos.	43,62	87,24
4	Litro	4	TOLUENO Utilizado para higienização de vernizes oxidados em pinturas a óleo sobre tela e sobre madeira; na diluição de resinas, para aplicação final de camada pictórica de telas, entre outros.	53,25	213,00
5	Litro	7	ACETONA PA Produto químico de alta volatilidade, incolor, amplamente utilizado como solvente de tintas, vernizes, esmaltes, colas e resinas. Também é agente secante quando combinado com água para aplicações de testes ou limpeza.	42,50	297,50





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
6	Litro	4	<u>ACETATO DE ETILA</u> O Acetato de etila é um reagente que tem sido utilizado em procedimentos de conservação e restauração de documentos históricos e pinturas sobre tela e madeira, na manufatura de géis para limpeza e para remoção de verniz oxidado.	52,70	210,80
7	Litro	3	<u>PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO</u> O peróxido de hidrogênio, também conhecido como água oxigenada, é utilizado em procedimentos de restauração de documentos históricos e obras de arte sobre papel, como gravuras. Atua como agente oxidante suave, ajudando a quebrar e remover substâncias indesejadas em suporte de papel.	42,57	127,71
8	Litro	4	<u>ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL</u> O ácido acético glacial, também conhecido como ácido acético puro (forma pura de 99,8%), é uma substância que possui algumas aplicações específicas nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e obras de arte sobre papel, como a neutralização da ação de clareamento no papel.	57,61	230,44
9	Litro	3	<u>HIDRÓXIDO DE AMÔNIO</u> Sua utilização e manuseio são realizados por restauradores em testes de solubilidade de materiais, confecção de substâncias ou misturas simples e compostas para diluição de produtos e aplicação direta em camadas superficiais	30,49	91,47





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
			estranhas ao objeto.		
10	Quilo	2	<p><u>BÓRAX</u></p> <p>O boráx, também conhecido como tetraborato de sódio, é um mineral alcalino derivado da mistura de um sal hidratado de sódio e ácido bórico. É facilmente solúvel em água, agindo de forma segura e sem deixar resíduos nocivos no suporte. Tem várias aplicações na conservação e restauração, como, por exemplo, no preparo de hidrogéis para remoção pontual de sujidades, vernizes oxidados, remoção de fitas adesivas e colas nos variados suportes</p>	38,11	76,22
11	Quilo	2	<p><u>EDTA</u></p> <p>Substância frequentemente utilizada em intervenções de conservação e restauração de patrimônio cultural devido às suas propriedades quelantes, ou seja, sua capacidade de se ligar a íons metálicos na composição de produtos. O uso do EDTA nos laboratórios de restauração inclui a remoção de sujidades em lustres de metal, molduras em madeira, objetos tridimensionais em metal, etc.</p>	59,62	119,24
12	Litro	10	<p><u>TERENBITINA</u></p> <p>A Terebentina possui propriedades solventes, podendo ser utilizada para remoção de vernizes, como diluente e para limpeza de superfícies.</p>	103,74	1.037,40
13	Litro	4	<p><u>HIPOCLORITO DE SÓDIO</u></p> <p>O hipoclorito de sódio pode ser utilizado para branqueamento controlado de obras sob papéis,</p>	32,94	131,76





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
			auxiliando na remoção de manchas; bem como no tratamento de mofo e bolor do mobiliário histórico.		
14	Quilo	2	<u>CARBOPOL</u> É um produto da classe dos polímeros, utilizado em restauração devido às suas propriedades espessantes, estabilizantes, à sua fácil preparação, acesso e boa eficácia na produção de géis que veiculados juntamente com solventes.	102,34	204,68
15	Unidade	4	<u>PROVETA GRADUADA DE VIDRO 100 ML</u> Trata-se de cilindro longo e fino, vertical, de vidro, utilizado para medição de volumes de líquidos. Possui marcação de graduação em mililitros e base estabilizadora para ficar em pé. É necessária para a manipulação de produtos químicos.	33,59	134,36
16	Unidade	4	<u>PROVETA GRADUADA DE VIDRO 50 ML</u> Trata-se de cilindro longo e fino, vertical, de vidro, utilizado para medição de volumes de líquidos. Possui marcação de graduação em mililitros e base estabilizadora para ficar em pé. É necessária para a manipulação de produtos químicos.	25,85	103,40
17	Unidade	3	<u>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO INCOLOR</u> Vidraria utilizada em laboratório para medir volumes de líquidos com grande precisão, diluir e	61,99	185,97





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
			acondicionar soluções preparadas com produtos químicos.		
18	Unidade	3	<p><u>FUNIL DE VIDRO</u></p> <p>Trata-se de equipamento de vidro, com uma haste curta, utilizado para transferência controlada de líquidos de um recipiente para outro, decantação de líquidos imiscíveis, adição controlada de reagentes em reações químicas, evitando reações violentas, e filtração para separar sólidos de líquidos.</p>	41,35	124,05
19	Unidade	1	<p><u>FILTRO QUALITATIVO (Pct com 100)</u></p> <p>Utilizado para filtrações em gerais, donde a precisão exata na retenção de partículas não é crítica. É frequentemente utilizado para clarificar soluções, remover sedimentos, ou em procedimentos onde o resíduo capturado não será pesado.</p>	17,53	17,53
20	Frasco	2	<p><u>SOLUÇÃO TAMPÃO PH4</u></p> <p>A solução tampão pH desempenha papel importante nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e gravuras e em laboratórios de restauração de documentos em papel, tais como estabilização de pH, reversão de acidificação e ajuste de pH em banhos de imersão.</p>	45,75	91,50
21	Frasco	2	<p><u>SOLUÇÃO TAMPÃO PH7</u></p> <p>A solução tampão pH desempenha papel importante nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e gravuras e</p>	39,30	78,60





SENADO FEDERAL

Secretaria de Gestão da Documentação e Informação
Núcleo de Instrução e Gestão de Contratos de Informação e Documentação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
			em laboratórios de restauração de documentos em papel, tais como estabilização de PH, reversão de acidificação e ajuste de PH em banhos de imersão.		
22	Frasco	2	<u>SOLUÇÃO TAMPÃO PH10</u> A solução tampão pH desempenha papel importante nos procedimentos de restauração e conservação de documentos históricos e gravuras e em laboratórios de restauração de documentos em papel, tais como estabilização de PH, reversão de acidificação e ajuste de PH em banhos de imersão.	57,43	114,86
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 4.108,15	

