

NAVIO BALIZADOR TENENTE BOANERGES

Estudo Técnico Preliminar 18/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63257.000092/2026-83

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de aquisição de tintas marítimas destinadas à pintura, conservação e manutenção do convés externo e das estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”.

A exposição contínua das superfícies da embarcação à umidade, à salinidade e às condições ambientais características do meio marítimo favorece o desgaste dos revestimentos e o surgimento de processos de corrosão, podendo comprometer a conservação das estruturas metálicas e as condições de segurança durante a operação do navio. Além disso, as áreas sujeitas à circulação de pessoal necessitam de revestimento antiderrapante adequado, a fim de contribuir para a prevenção de escorregamentos e acidentes a bordo.

Nesse contexto, faz-se necessária a aquisição de tinta de acabamento alquídico semibrilhante, holding primer epóxi óxido de ferro e tinta antiderrapante epóxi de alta espessura, observadas as especificações técnicas, os códigos de Posição de Item (PI) e os esquemas de pintura previstos na ENGENALMARINST nº 60-01F, bem como os requisitos de homologação estabelecidos pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN).

A contratação busca assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços de manutenção e conservação das superfícies da embarcação, contribuindo para a proteção anticorrosiva das estruturas, a durabilidade dos revestimentos, a segurança da circulação de pessoal e a preservação das condições operacionais do navio, de modo a apoiar a continuidade das atividades atribuídas à Organização Militar.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Convés	PAULO VICTOR GOMES DE ARAUJO LIMA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos e de qualidade necessários à aplicação das tintas marítimas nas superfícies e estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”, observando as especificações estabelecidas neste Projeto Básico, os códigos de Posição de Item (PI) e os esquemas de pintura previstos na ENGENALMARINST nº 60-01F.

Os produtos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Conformidade técnica:** os materiais deverão corresponder às especificações técnicas dos respectivos itens, incluindo tipo de tinta, composição, cor, acabamento e aplicação prevista, conforme os esquemas de pintura aplicáveis;
- Homologação:** os produtos deverão possuir homologação da Diretoria de Engenharia Naval (DEN), conforme os requisitos aplicáveis, devendo ser possível verificar sua correspondência com os códigos PI especificados;
- Tinta de acabamento alquídico semibrilhante:** tipo N-1232, cor Branco Munsell N-9,5, código PI 19-002-3205 (GL), conforme a ENGENALMARINST nº 60-01F;
- Holding primer epóxi óxido de ferro:** tipo N-1202, bicomponente, cor Vermelho Óxido, código PI 19-002-9540 (BU), fornecido com os componentes necessários à sua preparação e aplicação, em conformidade com as instruções do fabricante;

e) **Tinta antiderrapante epóxi de alta espessura:** bicomponente, cor Cinza Munsell N-3,5, acabamento fosco e espessura mínima de película seca de 500 µm, código PI 19-002-9587 (BU), conforme o esquema de pintura aplicável;

f) **Integridade e acondicionamento:** os produtos deverão ser entregues em embalagens originais do fabricante, novas, íntegras, lacradas e sem sinais de violação, avarias ou vazamentos, devidamente identificadas quanto ao produto, fabricante, lote, data de fabricação, volume líquido e prazo de validade, quando aplicável;

g) **Validade:** os materiais deverão apresentar prazo de validade remanescente mínimo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de entrega;

h) **Produtos bicomponentes:** os itens 2 e 3 deverão ser fornecidos em conjuntos completos, contendo componente A (base) e componente B (endurecedor ou catalisador), em quantidades e proporções compatíveis com as instruções técnicas do fabricante, não sendo admitido o fornecimento isolado de qualquer componente;

i) **Documentação técnica:** quando solicitado pela Administração, a contratada deverá apresentar documentação que permita verificar a identificação comercial, a homologação e a conformidade dos produtos fornecidos com os requisitos deste Projeto Básico.

Quanto à sustentabilidade, a contratada deverá observar as boas práticas de acondicionamento, transporte e fornecimento dos materiais, de modo a prevenir vazamentos, desperdícios e contaminação ambiental. Deverá, ainda, assegurar que as embalagens sejam entregues em condições adequadas de integridade e conservação e que as informações necessárias ao manuseio, armazenamento e destinação dos resíduos estejam disponíveis, conforme as orientações do fabricante e a legislação ambiental aplicável.

A definição desses requisitos visa garantir a qualidade, a compatibilidade técnica e a adequação dos materiais às necessidades de manutenção do navio, possibilitando a seleção de proposta que atenda às especificações estabelecidas e represente a solução mais vantajosa para a Administração.

5. Levantamento de Mercado

LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para atender à necessidade de aquisição de tintas marítimas destinadas à pintura, conservação e manutenção das superfícies e estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”.

Considerando as características específicas dos materiais necessários, foram priorizados produtos compatíveis com os códigos de Posição de Item (PI), os esquemas de pintura e os requisitos técnicos estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01F, bem como os requisitos de homologação aplicáveis pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN). Tais condições são necessárias para assegurar a compatibilidade dos revestimentos com as superfícies da embarcação e a adequação dos materiais aos serviços de manutenção previstos.

A solução identificada consiste na aquisição dos materiais especificados neste Projeto Básico, compreendendo tinta de acabamento alquídico semibrilhante, holding primer epóxi óxido de ferro e tinta antiderrapante epóxi de alta espessura. A adoção de produtos que atendam aos requisitos técnicos estabelecidos mostra-se adequada à necessidade da Administração, não sendo recomendável a substituição por materiais de características distintas sem a devida comprovação de compatibilidade e atendimento às normas técnicas aplicáveis.

Para subsidiar a estimativa do valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços no sistema Compras.gov.br, consolidada na Cotação Resumida nº 30 /2026, que contemplou os itens pretendidos e serviu de referência para a definição dos respectivos preços estimados.

Os requisitos técnicos foram delimitados em função das necessidades operacionais do navio e das normas aplicáveis, buscando assegurar a qualidade e a compatibilidade dos produtos sem estabelecer restrições desnecessárias à competitividade. A participação de fornecedores dependerá da capacidade de ofertar materiais que atendam integralmente às especificações e aos requisitos de homologação pertinentes.

Dessa forma, o levantamento realizado indica que a aquisição dos materiais especificados constitui solução compatível com a necessidade identificada, devendo a seleção da proposta mais vantajosa observar o atendimento aos requisitos técnicos estabelecidos e os preços apurados na pesquisa de mercado.

6. Descrição da solução como um todo

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de tintas marítimas destinadas à execução de serviços de pintura, conservação e manutenção do convés externo e das estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”, compreendendo os seguintes materiais: tinta de acabamento alquídico semibrilhante N-1232, na cor Branco Munsell N-9,5; holding primer epóxi óxido de ferro N-1202, bicomponente, na cor Vermelho Óxido; e tinta antiderrapante epóxi de alta espessura, bicomponente, na cor Cinza Munsell N-3,5.

Os produtos deverão atender às especificações técnicas, aos códigos de Posição de Item (PI), aos esquemas de pintura e aos requisitos de homologação aplicáveis, conforme estabelecido na ENGENALMARINST nº 60-01F e nas disposições pertinentes da Diretoria de Engenharia Naval (DEN). Os materiais bicomponentes deverão ser fornecidos em conjuntos completos, com seus respectivos componentes em quantidades e proporções compatíveis com as instruções do fabricante, de modo a permitir a adequada preparação e aplicação dos revestimentos.

A solução foi definida com base na necessidade de empregar materiais compatíveis com as características das superfícies da embarcação e com as condições de exposição ao ambiente marítimo. A utilização de revestimentos adequados contribui para a proteção das estruturas contra a deterioração, a conservação das superfícies pintadas e, no caso da tinta antiderrapante, a melhoria das condições de aderência em áreas sujeitas à circulação de pessoal.

Sob o aspecto técnico, a aquisição dos produtos especificados permite atender às necessidades de manutenção do navio, observando os requisitos técnicos e normativos aplicáveis, sem recorrer a materiais substitutos cuja compatibilidade não esteja devidamente comprovada. Sob o aspecto econômico, a aquisição dos materiais necessários, com base nos preços apurados na pesquisa de mercado, constitui solução compatível com o atendimento da demanda, permitindo a comparação das propostas a partir de requisitos objetivos de qualidade, especificação e preço.

Por se tratar de aquisição de materiais de consumo, não se prevê a contratação de serviços de manutenção ou assistência técnica vinculados ao fornecimento. Eventuais orientações necessárias à preparação, ao armazenamento e à aplicação dos produtos deverão estar disponíveis nas instruções técnicas do fabricante, cabendo à contratada fornecer os materiais em conformidade com as especificações estabelecidas neste Projeto Básico.

Os produtos deverão ser entregues em embalagens originais, íntegras e devidamente identificadas, com prazo de validade remanescente mínimo de 90 (noventa) dias a contar da data de entrega, observadas as demais condições de fornecimento e recebimento previstas neste Projeto Básico.

Assim, a solução proposta contempla o fornecimento dos materiais necessários à execução dos serviços de pintura e conservação, buscando assegurar a adequação técnica dos revestimentos, a utilização eficiente dos recursos públicos e a preservação das condições operacionais do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi estabelecida com base na necessidade de disponibilização de materiais para a execução dos serviços de pintura, conservação e manutenção do convés externo e das estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”, considerando os tipos de revestimentos necessários e as especificações técnicas aplicáveis.

O quantitativo previsto contempla os seguintes materiais:

- a) 30 (trinta) galões de tinta de acabamento alquídico semibrilhante N-1232, na cor Branco Munsell N-9,5, código PI 19-002-3205 (GL);
- b) 2 (dois) conjuntos de holding primer epóxi óxido de ferro N-1202, bicomponente, na cor Vermelho Óxido, código PI 19-002-9540 (BU); e
- c) 4 (quatro) conjuntos de tinta antiderrapante epóxi de alta espessura, bicomponente, na cor Cinza Munsell N-3,5, código PI 19-002-9587 (BU).

Os quantitativos foram definidos em função da demanda estimada para os serviços de manutenção previstos, considerando a necessidade de utilização de revestimentos com características distintas, destinados às respectivas aplicações nas superfícies da embarcação. A especificação dos materiais observa os códigos de Posição de Item (PI), os esquemas de pintura e os requisitos técnicos previstos na ENGENALMARINST nº 60-01F, bem como as exigências de homologação aplicáveis pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN).

A memória de cálculo deverá considerar as áreas a serem pintadas, o rendimento dos produtos, a espessura de película especificada, o número de demãos previsto e as perdas decorrentes da preparação e aplicação dos revestimentos, conforme as orientações técnicas pertinentes. Os quantitativos também deverão ser confrontados com os materiais eventualmente disponíveis em estoque e com a previsão de utilização durante o período de atendimento da demanda.

Os quantitativos acima constituem a estimativa para a presente contratação e foram utilizados como referência na pesquisa de preços consolidada na Cotação Resumida nº 30/2026. A documentação da pesquisa de preços integra o processo administrativo como suporte à estimativa do valor da contratação.

A aquisição dos quantitativos previstos busca disponibilizar os materiais necessários à execução dos serviços de manutenção e conservação da embarcação, evitando aquisições insuficientes ou excessivas e promovendo a utilização racional dos recursos públicos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 20.025,68

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi estabelecida com base na pesquisa de preços realizada no sistema Compras.gov.br, consolidada na Cotação Resumida nº 30/2026, que apresenta os preços unitários referenciais e os respectivos valores totais dos materiais pretendidos.

Conforme os quantitativos estimados e os preços unitários apurados na pesquisa de mercado, o valor estimado da contratação está demonstrado na tabela a seguir:

Item	Descrição resumida	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	Tinta de acabamento alquídico semibrilhante N-1232, Branco Munsell N-9,5, PI 19-002-3205 (GL)	30	409,7973	12.293,9190
2	Holding primer epóxi óxido de ferro N-1202, bicomponente, Vermelho Óxido, PI 19-002-9540 (BU)	2	1.562,7929	3.125,5858
3	Tinta antiderrapante epóxi de alta espessura, bicomponente, Cinza Munsell N-3,5, PI 19-002-9587 (BU)	4	1.151,5461	4.606,1844
Valor total estimado				20.025,6892

O valor total estimado da contratação corresponde a **R\$ 20.025,69 (vinte mil e vinte e cinco reais e sessenta e nove centavos)**, após arredondamento para duas casas decimais.

A memória de cálculo foi elaborada mediante a multiplicação dos quantitativos previstos para cada item pelos respectivos preços unitários referenciais, seguida da soma dos valores totais obtidos. A Cotação Resumida nº 30/2026 constitui o documento de suporte à estimativa, devendo integrar o processo administrativo juntamente com os demais registros da pesquisa de preços.

O valor estimado servirá de referência para a análise da aceitabilidade dos preços ofertados e para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observadas as condições e especificações estabelecidas neste Projeto Básico.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução será parcelada por item, considerando que o objeto compreende três tipos distintos de tintas marítimas, com características, composições, aplicações e códigos de Posição de Item (PI) específicos, conforme a ENGENALMARINST nº 60-01F.

O parcelamento mostra-se tecnicamente viável, uma vez que cada item possui especificação própria e pode ser fornecido de forma independente, desde que atendidos os requisitos técnicos e de homologação aplicáveis pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN). A aquisição individualizada dos itens permite que fornecedores especializados em determinados tipos de revestimentos participem da contratação, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Sob o aspecto econômico, o parcelamento por item possibilita a comparação independente dos preços ofertados para cada material, evitando a restrição da disputa a fornecedores capazes de fornecer a totalidade dos produtos. Não se identifica, a princípio, prejuízo à economia de escala que justifique a contratação em lote único, sem prejuízo da avaliação dos preços unitários e das condições de fornecimento.

Ressalta-se que o parcelamento não afasta a obrigatoriedade de atendimento integral às especificações técnicas, aos códigos PI e aos requisitos de homologação aplicáveis a cada item. Os materiais bicomponentes deverão ser fornecidos em conjuntos completos e compatíveis entre si, conforme as exigências estabelecidas neste Projeto Básico.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento por item é a alternativa mais adequada, por favorecer a competitividade, ampliar a participação de fornecedores e permitir a seleção da proposta mais vantajosa para cada material, sem comprometer a compatibilidade técnica necessária à manutenção do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação possui relação com as atividades de manutenção preventiva e corretiva, conservação e pintura das superfícies e estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”.

Entretanto, não foram identificadas, até o momento, contratações correlatas ou interdependentes cuja execução seja condição indispensável para o fornecimento e a utilização dos materiais objeto deste Projeto Básico.

A aplicação das tintas poderá demandar a realização de serviços de preparação das superfícies e pintura, conforme as condições verificadas a bordo e os procedimentos técnicos aplicáveis. Tais atividades estão relacionadas à finalidade da aquisição, mas não implicam, necessariamente, a contratação conjunta de outros serviços ou materiais no âmbito deste processo.

Dessa forma, a aquisição poderá prosseguir de forma independente, sem prejuízo da coordenação com as atividades de manutenção programadas pela Organização Militar.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada ao planejamento das atividades de manutenção e conservação do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”, tendo em vista a necessidade de manter as superfícies e estruturas da embarcação em condições adequadas de conservação, proteção anticorrosiva e segurança operacional.

A aquisição dos materiais contribui para o cumprimento das atividades atribuídas à Organização Militar, ao viabilizar a execução dos serviços de pintura e manutenção necessários à preservação das condições operacionais do navio.

Quanto ao planejamento anual das contratações, deverá ser verificada a previsão da presente demanda no Plano de Contratações Anual (PCA) correspondente ao exercício de 2026, inclusive sua identificação no sistema de planejamento e gerenciamento de contratações utilizado pela Administração.

Caso a contratação esteja prevista no PCA, deverá ser indicado o respectivo registro ou identificador. Na hipótese de ausência de previsão, deverá ser apresentada a justificativa pertinente e adotadas as providências administrativas cabíveis para regularização ou inclusão da demanda, conforme as normas aplicáveis.

Dessa forma, a contratação mostra-se compatível com as necessidades de manutenção da Organização Militar, devendo sua tramitação observar o planejamento institucional e os procedimentos administrativos vigentes.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação tem como principal benefício assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços de pintura, manutenção e conservação do convés externo e das estruturas do Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”, contribuindo para a preservação das condições operacionais e de segurança da embarcação.

Como benefícios diretos, destacam-se:

- a) **Proteção e conservação das estruturas:** utilização de revestimentos adequados para contribuir com a proteção das superfícies contra a corrosão e a deterioração decorrentes da exposição às condições ambientais do meio marítimo;
- b) **Segurança a bordo:** aplicação de tinta antiderrapante nas áreas pertinentes, visando melhorar as condições de aderência das superfícies e reduzir os riscos de escorregamentos e acidentes;
- c) **Aumento da durabilidade dos revestimentos:** emprego de materiais compatíveis com as especificações técnicas e os esquemas de pintura aplicáveis, favorecendo a conservação das superfícies e reduzindo a necessidade de intervenções prematuras;
- d) **Continuidade das atividades operacionais:** disponibilidade dos insumos necessários à execução dos serviços de manutenção, contribuindo para manter a embarcação em condições adequadas para o cumprimento de suas atribuições.

Como benefícios indiretos, espera-se promover o uso mais eficiente dos recursos públicos, mediante a aquisição de materiais compatíveis com a necessidade identificada e com os requisitos técnicos estabelecidos, reduzindo o risco de desperdícios decorrentes do emprego de produtos inadequados ou incompatíveis.

A contratação também busca favorecer a economicidade e a eficiência administrativa, por meio da definição objetiva das especificações, da comparação dos preços ofertados e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observados os requisitos de qualidade e homologação aplicáveis.

No aspecto da sustentabilidade, pretende-se contribuir para o prolongamento da vida útil das superfícies revestidas e para a redução da necessidade de reposições e intervenções decorrentes da deterioração prematura. O acondicionamento, o armazenamento, o manuseio e a destinação das embalagens e dos resíduos deverão observar as orientações do fabricante e a legislação ambiental aplicável.

Dessa forma, a contratação busca proporcionar ganhos de conservação patrimonial, segurança, eficiência operacional e utilização racional dos recursos públicos, em apoio às atividades desempenhadas pelo Navio Hidrográfico Balizador “Tenente Boanerges”.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências complexas ou extraordinárias a serem adotadas pela Administração previamente à celebração da contratação.

Para a adequada execução contratual, serão observadas as seguintes medidas:

- Designação formal de fiscal ou responsável pelo recebimento dos materiais, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- Verificação da compatibilidade dos produtos ofertados com as especificações técnicas constantes da ENGENALMARINST nº 60-01F e do Termo de Referência;
- Disponibilização de local apropriado para recebimento e armazenamento temporário das tintas, observando as recomendações do fabricante quanto às condições de estocagem;
- Conferência das embalagens, verificando sua integridade, lacres, identificação dos produtos, lote de fabricação e prazo de validade, quando aplicável;
- Verificação do fornecimento integral dos conjuntos (CJ), incluindo o componente A e o respectivo componente B necessários à composição do sistema bicomponente especificado;
- Adoção dos procedimentos administrativos necessários ao recebimento, liquidação e pagamento da despesa.

Não se identifica necessidade de capacitação adicional dos militares e servidores envolvidos na fiscalização contratual, uma vez que as atividades de recebimento e conferência dos materiais são compatíveis com as atribuições rotineiramente desempenhadas pela Organização Militar.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação envolve a aquisição de tintas e revestimentos destinados à manutenção naval, produtos que, em razão de sua composição química, podem gerar impactos ambientais caso sejam armazenados, manuseados ou descartados inadequadamente.

Os principais impactos ambientais identificados são:

- Geração de resíduos provenientes de embalagens, sobras de tinta e materiais utilizados na aplicação;
- Possibilidade de contaminação do solo, da água e do ambiente marinho em caso de vazamentos ou descarte inadequado dos produtos;
- Emissão de compostos orgânicos voláteis durante a aplicação dos revestimentos;
- Geração de resíduos perigosos decorrentes de embalagens contaminadas e restos de produtos químicos.

Como medidas mitigadoras, serão adotadas as seguintes ações:

- Exigência de fornecimento dos produtos em embalagens originais, devidamente identificadas e lacradas pelo fabricante;
- Armazenamento dos materiais em local coberto, ventilado e adequado para produtos químicos, observando as recomendações do fabricante;
- Utilização dos produtos em conformidade com as respectivas Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos e demais orientações técnicas aplicáveis;
- Destinação ambientalmente adequada das embalagens vazias, resíduos de tinta e demais materiais contaminados, observando a legislação ambiental vigente e os procedimentos internos da Marinha do Brasil;
- Adoção de medidas de prevenção contra derramamentos e vazamentos durante o transporte, armazenamento e utilização dos produtos;
- Utilização racional dos materiais, visando minimizar perdas e desperdícios.

Considerando que o objeto da contratação consiste apenas na aquisição de materiais e que sua utilização ocorrerá de forma controlada pela Administração, conclui-se que os impactos ambientais potenciais são reduzidos e podem ser adequadamente mitigados mediante a observância das medidas acima descritas e da legislação ambiental aplicável.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da contratação fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos, operacionais e normativos:

1. Necessidade Operacional: A aquisição de tintas marítimas específicas (tinta de acabamento alquídico N-1232, holding primer epóxi N-1202 e tinta antiderrapante epóxi de alta espessura) é essencial para a manutenção da integridade estrutural, proteção anticorrosiva e segurança operacional das superfícies e conveses do Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges".
2. Alinhamento Normativo: A especificação do objeto atende rigorosamente aos Esquemas de Pintura estabelecidos na instrução normativa ENGENALMARINST nº 60-01F (Apêndices I e V), bem como garante a utilização de produtos previamente homologados pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), assegurando a qualidade técnica e a padronização dos insumos aplicados no meio naval.
3. Adequação Mercadológica e Logística: A permissão para flexibilização das unidades de fornecimento (conversão proporcional em litragem de tinta) e o correto enquadramento descritivo das Posições de Itens (PIs) corrigem distorções de catalogação anteriores, ampliando a competitividade do certame sem comprometer a proporção química dos componentes (A e B) e o volume final necessário para a execução do serviço.

Diante do exposto, os elementos reunidos neste ETP demonstram que a contratação atende ao interesse público, possui viabilidade técnica e de mercado, e encontra-se apta a instruir o processo de Dispensa de Licitação.

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](#).

PAULO VICTOR GOMES DE ARAUJO LIMA

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 20/10/2026 às 11:31:27.