



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
COORDENAÇÃO DO COMANDO DE OPERAÇÕES TÁTICAS - CCOT

ESTUDO PRELIMINAR Nº 15092822 - CCOT/DIREX/PF

Processo nº 08211.000417/2022-12

1. **INFORMAÇÕES BÁSICAS**

1.1. Número do ETP digital 15/2022.

2. **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

2.1. Trata-se de estudo para descrição da necessidade de embarcação para fiscalização de fronteira, cuja navegação se dará em rios de baixo calado nas regiões de fronteira, em áreas navegáveis.

3. **ÁREA REQUISITANTE**

3.1. SEPOM/COT/DIREX/PF

3.2. RESPONSÁVEL:

3.2.1. **MÁRCIO RICARDO MEIRA DA SILVEIRA**

4. **DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. **Resumo do objeto:**

4.1.1. Embarcação rígida para navegação fluvial a ser utilizada na fiscalização de fronteira em rios de calado muito baixo e rochas parcialmente submersas.

4.1.2. Quantidade necessária após os estudos: 90 (noventa) unidades.

4.1.3. Todo o material será adquirido considerando a IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, art. 5.º I, II, III e § 1.º, exceto aquele em que não se aplica a referida instrução.

4.2. **Bens Comuns:**

4.2.1. O objeto desta contratação se enquadra nas disposições do parágrafo único, Art. 1º, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que considera bens comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

4.3. **Modelo do objeto:**

4.3.1. A embarcação deverá ter as seguintes características: Os barcos serão caracterizados para o uso de fiscalização e transporte de policiais, o que não afasta a necessidade de uma robustez maior que aqueles utilizados em esporte/recreio.

4.3.2. **Bote alumínio - embarcação fiscalização:**

4.3.2.1. Embarcação rígida para uso policial;

4.3.2.2. Insubmergível;

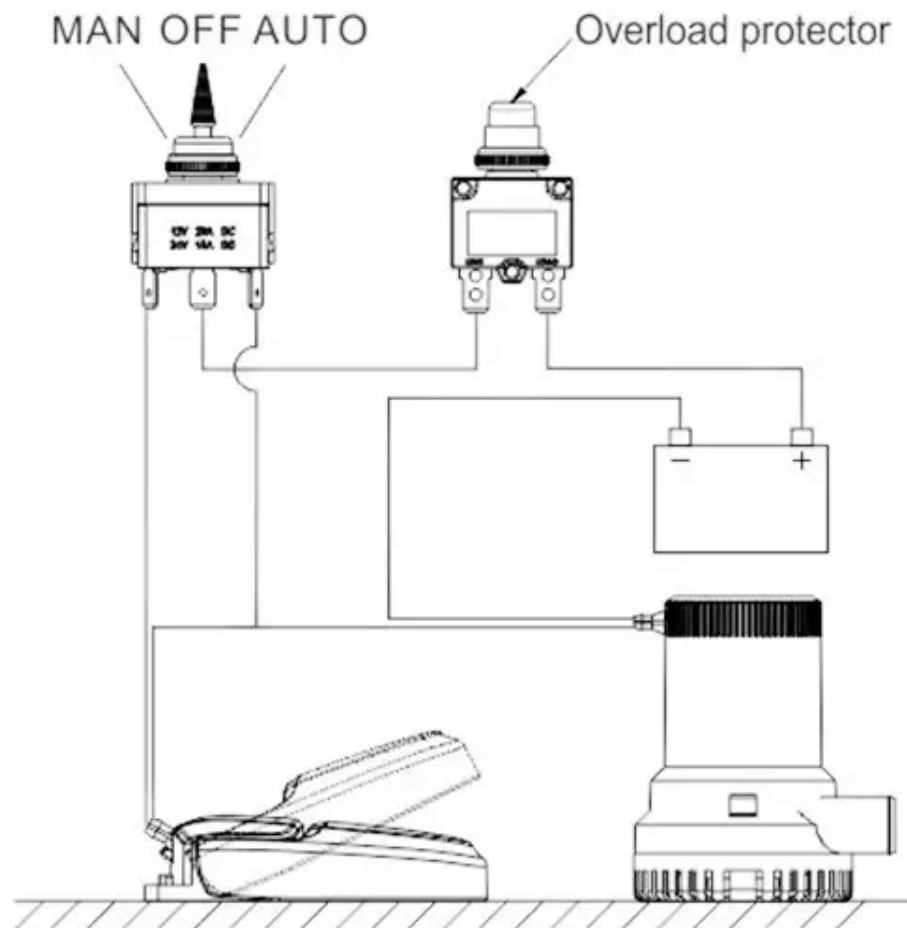
4.3.2.3. Fabricada em alumínio naval (Espessura mínima de fundo de casco: 4,00 mm, Espessura mínima do costado: 3,00 mm);

4.3.2.4. A embarcação deverá ser na COR PRETA, exceto o casco, e, grafismo conforme Instrução Normativa interna do Órgão (SEOP/MJ e Polícia Federal).

4.3.2.5. Com casco totalmente soldado, pelo processo MIG ou TIG;

4.3.2.6. Com capacidade mínima de transportar 4 (quatro) homens armados e equipados;

- 4.3.2.7. Deve ter capacidade de transporte de carga de 680 (seiscentos e oitenta) quilos total;
- 4.3.2.8. Com comprimento total de 6 metros, com variação de 10% (dez por cento) a mais. Para a aferição do comprimento, não será considerado o sistema de propulsão - motores;
- 4.3.2.9. Entende-se como comprimento total, distância horizontal medida entre as perpendiculares a um plano horizontal que contém a linha proa-popa da embarcação, e que passam pelos pontos extremos da embarcação na parte de vante e na parte de ré. O comprimento total é também, comumente, denominado de COMPRIMENTO RODA A RODA;
- 4.3.2.10. Com boca máxima 2,55 metros;
- 4.3.2.11. Pontal: 0,80 m;
- 4.3.2.12. Calado sem carga: 0,15m no máximo;
- 4.3.2.13. Motorização com potência de 200 hp, admitindo-se apenas um motor de 4 tempos, (modelo de referência Mercury), equivalente ou superior, movida a gasolina.
- 4.3.2.14. Deverá possuir tanque de combustível compatível com alumínio naval, com capacidade adequada para a navegação de 100 milhas náuticas em velocidade de cruzeiro;
- 4.3.2.15. Os motores deverão possuir assistência técnica em todo o território nacional (mínimo nas capitais);
- 4.3.2.16. Piso com chapas xadrez de alumínio antiderrapante de 2,2 mm de espessura, enchimento entre as cavernas longitudinais e o piso antiderrapante com poliuretano/eva ou similar;
- 4.3.2.17. Assentos acolchoados para todos os tripulantes com encosto de cabeça, confeccionados em tecidos resistentes e impermeáveis;
- 4.3.2.18. Cockpit com para-brisa em vidro temperado e laminado, a fim de garantir visibilidade, resistência e durabilidade;
- 4.3.2.19. Kit de Direção Hidráulica adequado à motorização;
- 4.3.2.20. Manete de aceleração para o motor no comando avançado;
- 4.3.2.21. Possuir 01 (um) timão instalado no comando avançado;
- 4.3.2.22. Possuir 10 (dez) alças de alumínio fundidas;
- 4.3.2.23. Compartimento estanque entre a meia-nau e a proa do barco para acomodação de caixa térmica e mantimentos;
- 4.3.2.24. Autonomia de 100 milhas náuticas com capacidade máxima de carga;
- 4.3.2.25. Tampa(s) de inspeção para acesso ao tanque de combustível.
- 4.3.2.26. 03 Kit's Automático + Bomba Porão 1500 Gph 12v, vazão mínima de 5.400 litros hora. Marca de referência **Shurflo**. **As bombas devem possuir automáticos, compatíveis com as mesmas, livre de mercurio.**
- Instalação: A bomba deve ser instalada em um local onde a água tende a ficar mais acumulada (uma na popa e outra na meia nau). Como medida de segurança há a necessidade de se ter uma bomba sobressalente ligada em sistemas independentes, para, caso uma falhe, haver uma reserva.



- 4.3.2.27. Especificações Técnicas:
- 4.3.2.28. Voltagem: 12V.
- 4.3.2.29. Amp. máxima: 8 A.
- 4.3.2.30. Vazão: 1500 GPH (5.677 litros).
- 4.3.2.31. Eixo do motor: Aço inoxidável.
- 4.3.2.32. Saída para mangueira: 1 1/8 Pol. (28 mm).
- 4.3.2.33. Tipo de bomba: Centrífuga.
- 4.3.2.34. Submergível: Sim.
- 4.3.2.35. Material: Plástico ABS.
- 4.3.2.36. Atende ou excede os padrões CE e ISO.
- 4.3.2.37. Alojamento do impulsor ventilado para evitar que a bomba seja bloqueada.
- 4.3.2.38. Inclui válvula de retenção para reduzir a água no porão.
- 4.3.2.39. Corte térmico integrado (TCO), fornece proteção adicional para a bomba.
- 4.3.2.40. Operação silenciosa.
- 4.3.2.41. Fios estanhados e marinizados de 90cm.
- 4.3.2.42. Sem Mercúrio.
- 4.3.2.43. Dimensões:
- 4.3.2.44. Altura: 184mm.

- 4.3.2.45. Largura: 160mm.
- 4.3.2.46. Profundidade: 125mm.
- 4.3.2.47. Peso: 2,010g.
- 4.3.2.48. Kit de Direção Hidráulica adequado à motorização;
- 4.3.2.49. Manete de aceleração para o motor no comando avançado.
- 4.3.2.50. Verdugos de “proteção” em toda sua extensão, capaz de suportar impactos e superfícies perfuro cortantes (exemplo: parafusos, pregos, vigas expostas, galhos de árvores e demais objetos que causem danos aos verdugos em “simples” contato);
- 4.3.2.51. Os verdugos devem ser fixados de uma forma que possibilitem a sua troca, caso danificados;
- 4.3.2.52. Os verdugos devem possuir grande capacidade de absorção de impactos e podem manter sua forma e função mesmo se perfurados, fornecendo à tripulação mais segurança e confiança em operá-la em ambiente hostil. Auxiliam na proteção do casco e facilitam nas abordagens de fiscalização (absorção de impactos na colisão contra bordo no momento da abordagem);

4.3.3. **CARACTERÍSTICAS DO CASCO:**

- 4.3.3.1. O casco de uma embarcação planante tem o formato em “V” com ângulo máximo de 17°, uma vez que a navegação se dará em águas internas;
- 4.3.3.2. O casco deverá manter sua flutuação positiva mesmo com enchimento de água no piso. Para tanto, os espaços vazios entre o casco e o piso devem ser preenchidos com produto que garanta a flutuabilidade, mesmo com entrada de água na embarcação;
- 4.3.3.3. A estrutura do casco deve ser constituída por anteparas, vigas e longarinas que garantam segurança e robustez à embarcação e que permitam içá-la por um único ponto.

4.3.4. **FUNDAMENTAÇÃO DA ESCOLHA DO MATERIAL DO CASCO**

O **alumínio para construção naval** é fornecido por empresas especializadas em perfis extrudados em ligas de alumínio. Devido às vantagens que apresenta, o alumínio é largamente aplicado na fabricação de embarcações em todo o mundo, tanto para fins comerciais quanto militares.

O material é a melhor opção para o setor, porque possui um terço do peso do aço e é um dos metais com menor densidade. Esse diferencial proporciona cascos e superfícies mais leves e com a mesma resistência estrutural, o que faz do alumínio a escolha principal dos estaleiros.

IMPORTÂNCIA DE UTILIZAR O ALUMÍNIO PARA CONSTRUÇÃO NAVAL

É de extrema importância optar pelo **alumínio para construção naval**. O material oferece inúmeras vantagens e proporciona o melhor custo-benefício para a fabricação de embarcações de diversos tipos. Para suprir a demanda da indústria naval, fabricantes do setor produzem perfis extrudados em ligas de alumínio variadas, conforme a necessidade de aplicação. Com o crescimento do mercado náutico brasileiro, cada vez mais os estaleiros vêm descobrindo os benefícios do alumínio e aplicando suas ligas na produção de navios, iates e barcos.

VANTAGENS EM ADQUIRIR ALUMÍNIO PARA CONSTRUÇÃO NAVAL DE EMPRESAS ESPECIALIZADAS

Há muitas vantagens em adquirir **alumínio para construção naval** de empresas especializadas do setor. O alumínio proporciona significativa redução de peso e consequentemente, aumenta a capacidade de carga e diminui a potência requerida para movimentar as embarcações. Outro ponto forte é a resistência e durabilidade do material que exige pouca manutenção e reduz os custos em geral. Além do mais, o material não é inflamável, não absorve água e não deforma como a fibra de vidro.

4.3.5. **CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMBARCAÇÃO:**

- 4.3.5.1. Embarcações novas, com modelo no mínimo correspondente à data da proposta e dimensionada para o uso policial ou de serviço;
- 4.3.5.2. **Não serão aceitas embarcações que objetivam esporte e recreio, e/ou embarcações esporte e recreio que se modifica apenas a pintura e grafismo(adaptações) para**

atuarem como embarcações policiais, sem comprovação da construção para finalidade da aquisição;

4.3.5.3. Embarcação Policial para Navegação Fluvial em águas de baixo calado;

4.3.5.4. Embarcação deverá ser nova, com modelo no mínimo correspondente à data da nota fiscal e da linha de produção comercial especialmente dimensionada para sua utilização.

4.3.6. **ATRIBUTOS GERAIS:**

4.3.6.1. A embarcação deve atingir, no mínimo, as seguintes performances com segurança de navegação e manobrabilidade:

a) 18 nós, em relação ao solo, com tanques totalmente cheios.

4.3.6.2. Motor estipulado na proposta. (modelo de referência Mercury de 200Hp).

4.3.6.3. 23 nós, em relação ao solo, nas seguintes condições:

a) Embarcação com $\frac{1}{4}$ da capacidade dos tanques cheios e com piloto (peso máximo 120kg); Motor estipulado na proposta. (modelo de referência Mercury de 200Hp).

b) Autonomia de 100mn.

4.4. **ESCOLHA DO MOTOR DE POPA**

- O valor do motor de popa é em média 50% mais baixo que o motor de centro para a mesma configuração de potência e são mais fáceis de manter;
- No Brasil há mais mecânicos especializados nesse tipo de motor;
- Não ocupam espaço a bordo, já que ficam pro lado de fora do casco;
- Ideal para barcos de pequeno porte;
- Possibilitam a navegação em águas rasas pois podem ser erguidos;
- Deixam o barco mais veloz, por serem mais leves.
- A facilidade de instalação é outra vantagem e como não existem buracos no casco para o motor como é o caso do motor de centro, isso reduz os riscos de água na lancha.
- Motores de popa 4 tempos, poluem menos e também produzem menor ruído.
- Menor produção de vibração no casco em relação ao motor de centro.
- O peso de um motor de popa com a mesma potência pode ser até quatro vezes mais leve que um motor de centro-rabeta. Essa enorme diferença de peso se traduz em maior velocidade e também menor desgaste do motor.

4.5. **EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

4.5.1. Todos os conjuntos eletrônicos devem ser fixados, integrados e instalados no console de navegação;

4.5.2. Devem ser construídos com material compatível com alumínio naval (não galvanização);

4.5.3. As partes visíveis dos equipamentos, seus acessórios e periféricos, deverão ser em tons escuros, preferencialmente na cor preta;

4.5.4. Modelos de referência 2022 ou mais modernos;

4.5.5. A embarcação deverá possuir um rádio VHF marítimo para atender as normas da Autoridade Marítima/Marinha do Brasil, bem como às atividades policiais.

4.5.6. A embarcação deverá possuir a preparação para a instalação futura (local no console, cabeamento elétrico aterrado e para a antena, suporte de fixação para uma antena fixa) de um sistema de rádio de comunicação institucional. Para melhor formação dos preços, deve-se considerar que o rádio a ser instalado terá as mesmas características do rádio VHF marítimo de referência;

4.5.7. Bússola magnética;

4.5.8. Ecossonda e GPS/GPS náutico (no mínimo 9 Polegadas de tela), com Cartas náuticas atualizadas do Brasil /América do Sul instaladas, com atualizações periódicas enquanto durarem as garantias dos aparelhos;

4.5.9. Luzes de navegação em LED, com o corpo das luzes de navegação na cor preta.

4.5.10. Possuir 2 faróis de Busca manual (Selibim), uma vez que as atividades de fiscalização poderão ser realizadas durante o alvorecer e o anoitecer;

4.5.11. Possuir 4 pontos de energia de 12 volts para conexão dos selibins, sendo 2 na proa (um a estibordo e outro a boreste) e 2 na popa do barco (um a estibordo e outro a boreste).

4.5.12. Possuir 02 (dois) pares de faróis náuticos auxiliares fixos, uso externo, direcionados um par para a proa e outro para a popa da embarcação (navegação noturna), com o corpo/revestimento na cor preta.

4.6. EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO/VISUAL

4.6.1. Modelo de referência MINI-MAXIMUM, 100% digital, Sirene eletrônica compacta desenvolvida em tecnologia digital microcontrolada, composta por corpo, flange e difusor confeccionado em nylon com fibra de vidro de alta resistência e suporte de fixação através de abraçadeiras em aço com acabamento em pintura eletrostática. Modelo de referência Rontan.

4.6.2. Possuir 4 tipos de sons (Wail, Yelp, Hiper Yelp e Manual) acionados por um controle, amplificador incorporado na própria sirene e proteção contra inversão de polaridade e sobre tensão. **Pressão Sonora:** 120dB a 1 metro. Modelo de referência Rontan.

4.6.3. Sirene Inteligente IS2100-GII. Modelo de referência Rontan.

4.7. MATERIAL DE SALVATAGEM

4.7.1. 01 (um) conjunto de artefatos pirotécnicos;

4.7.2. Usando-se do poder discricionário, considerando o risco inerente à atividade dos NEPOMs, que muitas vezes atuam em ambientes operacionais ermos e inóspitos, e buscando garantir maior segurança aos tripulantes, é necessária a aquisição de um kit pirotécnico por embarcação.

4.7.3. Equipamentos de salvatagem, para cada embarcação adquirida:

4.7.3.1. 01 (uma) boia salva vidas circular ou ferradura.

4.7.3.2. Artefatos pirotécnicos:

- 03 foguetes manuais estrela vermelha c/paraquedas;
- 03 facho manuais luz vermelha;
- 03 sinais fumígenos flutuantes laranja.

4.7.4. 04 (quatro) coletes salva-vidas (quantidade referente à capacidade da tripulação) que devem equipar a embarcação, modelo de referência Colete Oceânico Inflável Plastimo EVO165 ou similar. Os atuais coletes táticos e balísticos dos agentes encarregados da aplicação da lei fazem uso deste sistema de fixação, para cada embarcação adquirida..

4.7.4.1. O design deste colete permite a utilização do colete tático (com os portas carregadores e demais equipamentos individuais do operador) em conjunto com o colete flutuante, sem que atrapalhe o modus operandi dos agentes encarregados da aplicação da lei (por exemplo: saque de carregadores ou de equipamentos dos coletes táticos, sem a necessidade da retirada do colete flutuante, o qual estaria sobreposto ao colete tático). Com esta “adaptação”, fornecendo capacidade de flutuação aos coletes à prova de balas e coletes táticos, evita-se a utilização simultânea de colete balístico e colete salva vidas flutuante “tradicional”, que dificulta o deslocamento do operador a bordo, bem como prejudica sensivelmente o enquadramento de alvos quando há utilização de armamento longo (FUZIL), dado o grande aumento da circunferência do operador devido à utilização dos coletes sobrepostos.

4.8. SISTEMA DE ATRACAÇÃO E FUNDEIO

4.8.1. 04 (quatro) cabos de atracação, na cor preta, com 10 metros por unidade, flexíveis e na espessura compatível com as dimensões e peso da embarcação;

- 4.8.2. Uma âncora conforme a dimensão e peso da embarcação;
- 4.8.3. 06 (seis) defensas de tamanho médio, cor preta, todas com capas de proteção (devem possuir grafismo) e cabos para fixação na embarcação, ambos na cor preta;
- 4.8.4. Remos leves e resistentes, na cor preta, nas quantidades e dimensões que permitam propulsão em caso de pane dos motores.

4.9. **CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS**

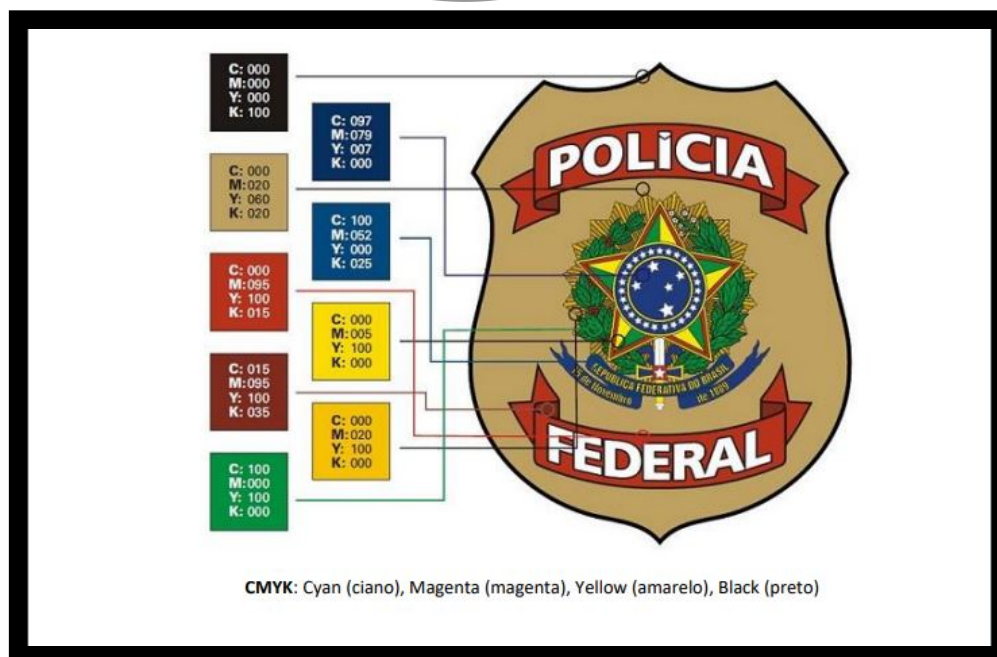
- 4.9.1. Preparação para rebocar outra embarcação com no mínimo 2 (dois) pontos de amarração no espelho de popa e 1 (um) ponto de amarração na proa para ser rebocada;
- 4.9.2. 06 (seis) cunhos de atracação sendo 02 a popa, 02 a meia nau e 02 a proa;
- 4.9.3. Pontos de abastecimento e respiro;
- 4.9.4. Válvula shut-off combustível.

4.10. **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

- 4.10.1. Motores e Sistema de Propulsão: manutenção preventiva, conforme manual do fabricante, durante o período equivalente às 200 (duzentas) horas de utilização inicial da embarcação, incluindo peças e mão-de-obra;

4.11. **GRAFISMO**

- 4.11.1. O grafismo das embarcações deverá ser realizado, cabendo as adequações necessárias, de acordo com o padrão da Polícia Federal previsto na Instrução Normativa nº 203-DG/PF, de 28 de julho de 2021, que disciplina a classificação, identificação, licenciamento, responsabilização e controle de uso dos veículos da Polícia Federal;
- 4.11.2. O esquema de pintura provisório (Polícia Federal) deverá ser apresentada, com as devidas adaptações ao modelo e tamanho da embarcação ofertada, por ocasião do envio das propostas e deverá contemplar a especificação das tintas empregadas, número de demãos, espessura das películas secas e demais dados considerados relevantes.



Emblema do NEPOM (lado esquerdo) e símbolo da Polícia Federal (lado direito).

4.11.3. Toda a embarcação, exceto o casco, deverá ser na cor preto fosco, inclusive os acessórios em aço inox e corpo dos equipamentos de iluminação e navegação;

4.11.3.1. Será aceita embarcação com o casco em alumínio naval pintado na cor preta, desde que não haja ônus para a Contratante.

4.11.4. Em caso de divergência e caso não haja impacto na utilização do equipamento, deverá existir capa protetora na cor preta;

4.11.5. O Padrão de grafismo definitivo das embarcações deverá ser apresentado para ajustes e aprovação da comissão, até 03 (três) meses antes da entrega do produto final.

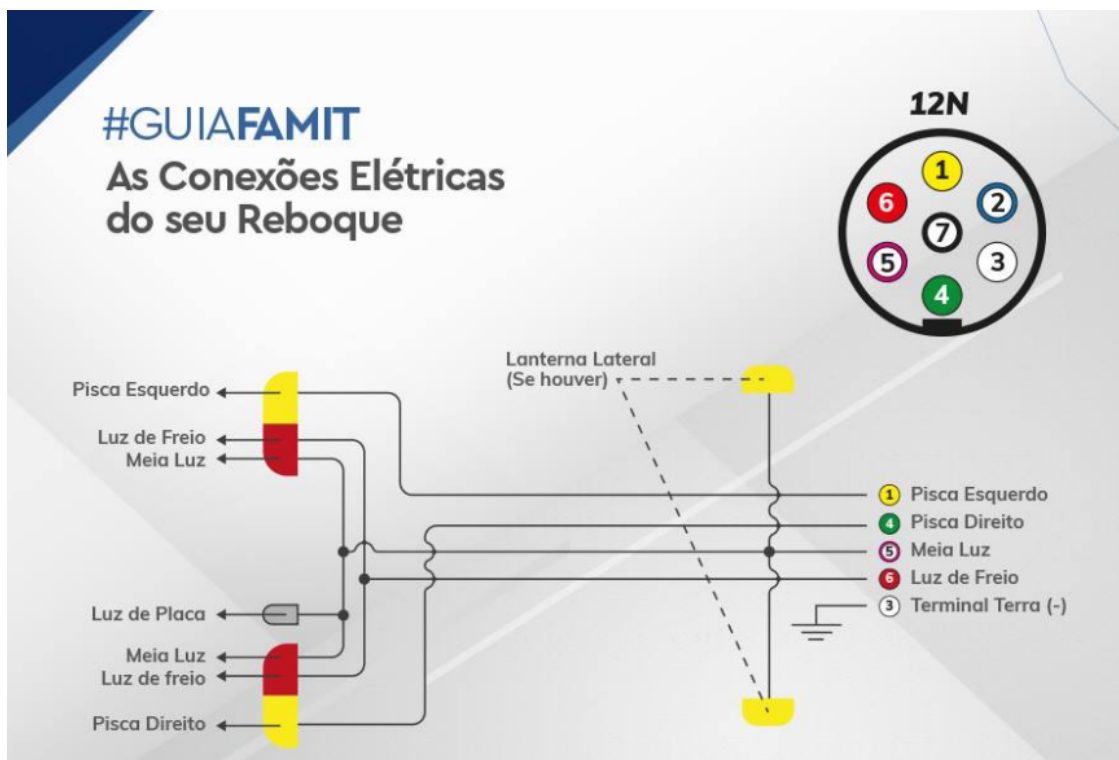
4.12. CARRETA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO

A carreta rodoviária para embarcação é o único meio que existe para transportá-la fora da água, razão pela qual a carreta rodoviária deve ser comprada como acessório de uma embarcação. A carreta deve ser dimensionada ao peso, tamanho e formato específico do casco e ser homologada por órgão competente, [Resolução nº 14 do Conselho Nacional de Trânsito \(Contran\)](#), e o Código de Trânsito Brasileiro (CTB). O fornecedor da embarcação deve ser o mesmo da carreta, evitando assim conflito de responsabilidade em caso de dano no casco durante o transporte ou guarda; Abaixo citamos mais justificativas para a compra conjunta do acessório:

- Considerando que nem todas as vias navegáveis são comunicáveis, e mesmo que haja comunicação na via navegável da origem ao destino, para o transporte das embarcações em grandes distâncias, é mais econômico o transporte por via terrestre. Um exemplo prático e simples a se referenciar é a de uma embarcação de 9,40 metros com 3 motores de 300 hp (embarcação Tática do COT/DIREX/PF), que necessita de 900 litros de gasolina para navegar uma distância aproximada de 350 km. Este mesmo combustível em uma viatura transitaria uma distância 15 vezes maior carregando a embarcação na carreta rodoviária.
- A carreta rodoviária tem que ser com “encaixe perfeito” ao casco da embarcação e ao seu peso, para que não se tenha danos à estrutura quando colocada em transporte.
- Os maiores danos às embarcações quando em transporte rodoviário são causadas pela utilização da carreta rodoviária inapropriada.
- Nem toda unidade possui contrato de “vaga molhada” em marinas, logo necessitam colocar a embarcação em “vaga seca”, necessitando da carreta rodoviária para se colocar e tirar da água (com uso de rampas) além de suportar a embarcação na “vaga seca”.
- As operações da PF, muitas vezes, necessitam de apoio de mais unidades com embarcações, e para tal é preciso apoio de embarcações de outras unidades, cujo transporte mais econômico é via terrestre se utilizando da carreta rodoviária.

A carreta deve possuir as seguintes características:

- Capaz de suportar, de forma segura, o transporte da embarcação por longos trajetos rodoviários e possuir sistema de freios independentes;
- Desenvolvida para o transporte rodoviário (trailer reboque), confeccionada em alumínio reforçado ou aço galvanizado, com no mínimo 2 (dois) eixos e rodas próprias para transporte de carga. Devendo ainda, possuir estepe, chaves de rodas, sistema de freios por ativação de frenagem, lanterna traseira à prova de água, padrão IP67, sistema de engate composto por travas, corrente de segurança e poste com catraca de içamento.
- As luzes a serem adotadas para a carreta reboque serão de LED, por emitirem mais lúmens por watt que as lâmpadas comuns. Além disso, estima-se que as lâmpadas de LED possuam vida útil de 35 mil a 50 mil horas, enquanto as lâmpadas comuns possuem de 1 mil a 2 mil horas. Além de serem mais eficientes no consumo energético, essa durabilidade é o fator determinante para a escolha das luzes de LED, que a médio prazo permitirão maior retorno do investimento.
- Com pneus apropriados para carga pesada, voltados para o “transporte rodoviário”, adequados para o peso total da embarcação e reboque, sendo capazes de suportar, de forma segura, o transporte por longos trajetos rodoviários;
- Atender à legislação de trânsito brasileira;
- Possuir uma tomada elétrica para engate do reboque na viatura, que deve atender à legislação de trânsito e padrões brasileiros (conectores de 7 pinos seguindo norma ISO 1724);
- Conexão elétrica de ligação entre carreta de transporte e o veículo principal deverá obedecer à legislação do CONTRAN Brasil.



- Manual do Proprietário e de garantia técnica em português do Brasil, impresso e em mídia gravada.
- A empresa vencedora deverá providenciar o registro das carretas de transporte juntos aos DETRANS do local de entrega.
- Os rótulos, sinalizações e advertências utilizados na carreta devem ser em português.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVOS

5.1. **Diretrizes Gerais: Acórdão nº 1.431/2021 - TCU - AUDITORIA.** Segurança Pública nos portos, terminais e vias navegáveis. Atuação da Polícia Federal e da Comissão Nacional de Segurança Pública nos portos, terminais e vias navegáveis. Fragilidades, determinações e recomendações (SEI nº 20348897).

O Tribunal de Contas da União (TCU) realizou auditoria na Polícia Federal e na Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (Conportos) para analisar as ações adotadas na prevenção e repressão a ilícitos praticados em portos, terminais e vias navegáveis.

Em relação aos NEPOMs, as principais constatações da auditoria foram a insuficiência de efetivo para executar as atividades de polícia marítima, a inadequação das embarcações disponíveis para o patrulhamento marítimo e a restrição de acesso aos contêineres, imposta pela Receita Federal.

Para o Tribunal, portanto, a regulamentação da atuação da PF na função de polícia marítima está defasada e necessita de atualização. Os Nepoms, por falta de estrutura, executam apenas parcialmente as atividades de polícia marítima e as instalações portuárias não cumprem integralmente as normas de segurança da Conportos. Como consequência dos trabalhos, entre outras decisões, o TCU determinou à Polícia Federal que elabore plano de ação com medidas a serem adotadas para reestruturar os Nepoms. O presente processo licitatório tem por escopo o atendimento às determinações do Acórdão 1431/2021 – TCU.

Nesse mesmo contexto, conforme recomendação do Relatório de Fiscalização (TC n. 040.799/2020-4 Fiscalização n. 237/2020), foi expedida a seguinte recomendação:

(...) “a) determinar à Polícia Federal, com fundamento no art. 250, inc. II, do RI/TCU, que, no prazo de 360 dias, estructure com efetivo necessário e forneça embarcações apropriadas para que os Nepoms executem adequadamente as atividades de polícia marítima. No caso de impossibilidade de adoção das medidas necessárias, dadas as limitações de recursos públicos, adeque as competências dos Nepoms às capacidades operacionais, buscando, em conjunto com a Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis e demais órgãos da segurança portuária, soluções para as eventuais lacunas de atuação, consoante o disposto no art. 144, §1º, inciso III da Constituição Federal de 1988 e os arts. 7º, 9º e 51 da Instrução Normativa – Polícia Federal 2/1999 (item 74);”

Constata-se, assim, a necessidade imperiosa e a fundamentação dos atos da Administração voltados para a aquisição das embarcações com a maior celeridade possível.

5.2. Amparam legalmente esta contratação:

- [Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#) - Art. 22 e o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências – com suas alterações posteriores;
- [Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002](#) - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- As disposições sobre a licitação internacional na lei nº 8.666/93 estão contidas no artigo 42;
- [Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000](#) - Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- [Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018](#) - Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- [Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019](#) - Regulamenta a licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns;
- NORMAM's - 01, 02, 03, 04, 05 e 06/DPC-MB;
- Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010 (SLTI-MPOG) - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Instrução Normativa nº 02, de 5 de agosto de 1999 - Disciplina a organização e o funcionamento das atividades dos Núcleos de Polícia Marítima (NEPOM);
- Instrução Normativa nº 05 de 26 de maio de 2017, observando as práticas da referida IN;
- Instrução Normativa Nº 40, de 22 de maio de 2020 - Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP e sobre o Sistema ETP digital;
- Instrução Normativa nº 73, de 5 de Agosto de 2020 - Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens;
- TCU 006.553/2021-4;
- Item 9 da Portaria nº 449/2021 – MJ; Anexo III da Portaria 449/2021-MJ; Página 10 do Ofício Circular nº 08/2020-AGU.

6. ANÁLISE DE AQUISIÇÕES ANTERIORES

6.1. O Relatório do Grupo de Trabalho, instituído pela portaria nº 6009/2015 - DG/DPF, datado de 31 de dezembro de 2016, que discorre sobre o planejamento para padronização e renovação de frota da Polícia Federal, apresenta análises e proposições que permanecem até presente data, conforme apresenta os seguintes diagnósticos em ordem cronológica:

6.1.1. Relatório Final do Grupo Especial de Trabalho do GET/NEPOM, instituído pela Portaria nº 330/2004 - DG/DPF, datado de 18/05/2006;

6.1.2. Relatório Final do Grupo Especial de Trabalho do Sistema Nacional de Polícia Marítima GET/SINAPOM, instituído pela Portaria nº 002/2008 - DIREX/DPF, datado de 28/12/2008;

6.1.3. Relatório Final do Grupo de Trabalho de Polícia Marítima, instituído pela Portaria nº 2503/2011 - DG/DPF, datado de 23 de agosto de 2011;

6.1.4. Da análise de todos os trabalhos já realizados no âmbito da Polícia Marítima, desde sua criação no ano de 2005, com a aquisição inicial de 11 (onze) Lanchas de Patrulha Costeira, modelo Ferreti Spirit, pelo valor total de R\$ 39.500.000,00 (trinta e nove milhões e quinhentos mil reais), a PF chegou às seguintes conclusões:

6.1.5. Necessidade de nova aquisição de embarcações e equipamentos, voltadas para o atendimento das demandas do público policial;

6.2. Um dos pontos positivos levantados no âmbito do Registro de Preços e foi a possibilidade desta compra ser aproveitada por outros órgãos, que também desejam realizar a renovação de suas frotas, vez que a carência de material, necessidades e doutrina são semelhantes.

6.3. O instituto da Participação em Registro de Preços permite a contratação unificada, desde que cada unidade justifique sua demanda, configurando-se a opção mais econômica, célere e flexível, não apenas para o planejamento desta Unidade Central e suas unidades locais de Polícia Marítima, mas as todos os órgãos que porventura queiram aderir à compra unificada.

6.4. A união de forças em um processo aquisitivo, não apenas entre as unidades da Polícia Federal, mas também pela admissão da participação de órgãos, aumenta o poder de negociação, acirra a disputa entre os fornecedores interessados e lhes permite a produção em escala, consequentemente atingindo melhores preços e maior economicidade para o Erário. Desse modo, fica claro nosso objetivo em adotar a utilização do Registro de Preços, onde visualizamos o amparo legal nos incisos III do Art. 2º e incisos II e III do Art. 3º do Decreto 7.892/2013.

6.5. O cenário operacional em que navegam as embarcações da Polícia Federal, com sua dinâmica de trabalho, onde as embarcações são exigidas ao máximo em relação aos quesitos: velocidade (velocidade final, variações de velocidade e retomadas de aceleração), durabilidade (resistência a impactos provenientes de diferentes estados de mar, condições climáticas adversas, abordagens e embarque e desembarque de pessoas e equipamentos), confiabilidade (certeza do cumprimento da missão – ausência de falhas de funcionamento) e segurança (integridade da tripulação e de terceiros, além de outras embarcações), impõem a necessidade de uma embarcação com estrutura superior às encontradas em embarcações de esporte/recreio;

6.6. Quando das primeiras aquisições centralizadas de embarcações de Fiscalização de Fronteira, o mercado nacional não possuía barcos produzidos para a atividade policial, razão pela qual a solução foi adquirir lanchas de esporte/recreio adaptadas (com pintura e sinalização áudiovisual) que não se adaptaram ao trabalho intensivo e diário;

6.7. Assim, após a criação da Polícia Marítima em 2005, é de fácil compreensão que existe a real necessidade de renovação da Flotilha da PF, uma vez que não houve nenhuma aquisição de embarcações desde o momento inicial.

6.7.1. Atualmente, a Polícia Federal conta com 15 (quinze) NEPOM'S, 05 (cinco) GEPOM'S, 1 (uma) Unidade Escola (CIAPA/ANP), além de sua Unidade Central (SEPOM/COT/DIREX/PF).

7. LEVANTAMENTO DO MERCADO

7.1. As especificações técnicas, como já mencionado neste Estudo Preliminar, não inovam e, a despeito de ainda não haver padronização no âmbito do órgão, foram utilizadas com sucesso em outros processos de aquisição empreendidos por outras unidades do mesmo, que dispõem de grupos táticos em sua estrutura. Os bens a serem adquiridos são soluções de mercado comuns, para as quais não há grande variabilidade, a não ser no requisito da qualidade, o que, acredita-se, esteja respaldado pela completude das especificações, minimizando o risco de aquisição de itens de qualidade inferior pautados por preço referencial, o que não se justificaria.

7.2. Após os estudos foi possível verificar a existência de alguns fabricantes que, a priori, atenderão a demanda para a embarcação especificada, sendo elas (fabricantes):

- Sillinger;
- Streit Marine;
- Calaça;
- Levefort;
- GESPI.

7.3. As especificações técnicas foram levadas a mercado, não havendo crítica dos fornecedores em relação a restrição de competitividade. Também foram colacionados diversos procedimentos licitatórios que demonstram a utilização comum das soluções propostas por diversos órgãos da Administração Pública.

7.4. A estimativa de preço utilizou como base pesquisa de preço, nos moldes do parâmetro IV da IN/73/2020.

7.5. Isto exposto, chegou-se ao valor médio aproximado de R\$ 680.043,31 (seiscentos e oitenta, mil quarenta e três reais e trinta e um centavos).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços, para embarcações de alto rendimento, tecnologia e especificidade, de uso restrito e aplicação nas operações e treinamentos dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

9.1. Lei nº 8.666/93.

Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

§ 7º Nas compras deverão ser observadas, ainda:

I - a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca;

II - a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação;

III - as condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material.

9.2. As quantidades foram pautadas:

9.2.1. Na necessidade premente da aquisição das Lanchas de Fiscalização de Fronteira, face à necessidade de continuidade dos serviços, os quais não poderão ser interrompidos por motivo de manutenção da embarcação (redundância dos meios).

9.3. Assim, as unidades de polícia marítima deverão possuir, pelo menos, duas embarcações;

9.4. O SEPOM, por ser o órgão administrativo, responsável pela capacitação e atualização doutrinária dos pilotos e tripulantes da polícia federal também deverá receber duas unidades.

9.5. Isso exposto, as quarenta e quatro unidades devem ser distribuídas conforme o seguinte planejamento:

LOCAIS DE ENTREGA	QUANTIDADE
NEPOM/DREX/SR/PF/BA	1
NEPOM/DREX/SR/PF/PE	2
NEPOM/DPF/IJI/SC	1
NEPOM/DREX/SR/SC	1
NEPOM/DPF/FIG/PR	2
NEPOM/DPF/GRA/PR	2
NEPOM/DPF/PNG/PR	1
NEPOM/DREX/SR/PF/PB	1
GEPOM/DREX/SR/PF/SE	1
GEPOM/DPF/SBA/RS	1
GEPOM/DPF/UGA/RS	1
GEPOM/DPF/SAG/RS	2
GEPOM/DREX/SR/PF/AP	1
GEPOM/DREX/SR/PA	1
GEPOM/SNM/PF/PA	1
GEPOM/DPF/MGA/PR	2
GEPOM/DPF/SNM/PA	1
GEPOM/DPF/PHB/PI	1
GEPOM/SR/PF/RO	1
GEPOM/DPF/NVI/MS	1
TOTAL	25

9.6. Necessidade de adequação da estrutura física do local que receberá os bens de acordo com as unidades recebedoras.

9.6.1. É fundamental que a Polícia federal (PF) condicione a entrega da embarcação a adequação das estruturas físicas das Unidade de Polícia Marítima.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O valor estimado para aquisição da 90 (noventa) PF e MJ, LFF R\$ 61.203.897,60 (sessenta e um milhões, duzentos e três mil oitocentos e noventa e sete reais e sessenta centavos).

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

11.1. O agrupamento é medida que se justifica apenas nas hipóteses em que seu emprego se traduza em vantajosidade à Administração. As embarcações serão utilizados em conjunto. Além da identidade visual, tratam-se de equipamentos cuja manutenção e fornecimento de peças, apesar de comuns, é especializada e restrita. No caso de compra dos itens sem agrupamento o gerenciamento de diferentes tipos de (fabricante-design), motores e estrutura pode representar entrave e indisponibilidade. Além disso, a compra de itens de reposição e contratação de serviços de manutenção para a totalidade da frota se traduzem em maior agilidade e economicidade para a Administração. Por tais motivos, as embarcações devem ser adquiridas sob um mesmo padrão.

11.2. Para atendimento às recomendações do TCU no processo n. 040.799/2020-4, adotar-se-á o princípio da uniformização das embarcações, permitindo a interoperabilidade, treinamento unificado e doutrina compatível entre as várias unidades que utilizarão as embarcações. Isso reduzirá os custos com o adestramento dos policiais e permitirá a adaptação dos membros de um NEPOM aos equipamentos de outras lotações, quando em missão ou trabalho conjunto. Também será possível, dessa forma, o estabelecimento de uma identidade visual das embarcações, facilitando sua identificação junto ao cidadão e solidificando uma imagem de profissionalismo.

11.3. Esta uniformização motiva-se para garantir a máxima eficiência, a máxima eficácia, a máxima disponibilidade, a máxima continuidade, a máxima compatibilidade, a máxima estabilidade, a gestão segura e unificada dos equipamentos e das garantias do fabricante.

12. CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não existe contratação correlata e/ou interdependentes.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

13.1. A aquisição em tela é imprescindível e faz parte das metas de aquisição da Polícia Federal para o ano de 2022.

13.2. Tal interesse foi formalizado em processo SEI 08200.018542/2019-11, através da Ata de Reunião nº 12514459/2019-GAB/PF (SEI 20794437), por um valor estimado de R\$ 45.000.000,00 (quarenta e cinco milhões), todavia esse valor foi alterado devido a variação cambial.

13.3. O presente Processo tem como objeto a aquisição de embarcações novas para renovar a flotilha da Polícia Federal. O foco deste ETP, foi priorizar os projetos náuticos desenvolvidos especificamente para uso policial, em razão de suas características navais e maior resistência estrutural, para que atendessem adequadamente as necessidades do serviço operacional dos diversos Núcleos de Polícia Marítima (NEPOMs), inclusive aqueles que atuam em rios e águas abrigadas.

13.4. A escolha das unidades contempladas tomará como base a necessidade, o histórico operacional, existência de pessoal habilitado e políticas administrativas próprias do Serviço de Polícia Marítima (SEPOM/COT/DIREX/PF) a ser verificada antes da solicitação do empenho para a compra efetiva das embarcações.

13.5. As Superintendências Regionais contempladas, devem iniciar as providências administrativas necessárias para a preservação do custoso bem da União.

- Contratos de manutenção;
- Contrato de marinharia;
- Contrato de docagem;
- Contrato de combustível;
- Lotação no NEPOM de pessoal especializado para operar com embarcação.

13.6. Essas medidas são essenciais para assegurar a operacionalidade e prolongar a vida útil do barco, cabendo ao recebedor prever em seu orçamento os custos financeiros.

13.7. Isso exposto, a Comissão de Licitação finaliza o Processo de Aquisição e se coloca à disposição para sanar qualquer dúvida ou auxiliar em demandas inerente ao recebimento e conservação da embarcação RIB.

14. **BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

14.1. Buscando sempre a prática dos princípios da eficiência e efetividade, quando se tenta alcançar a alta produtividade, agilidade, qualidade, segurança e máxima perfeição do trabalho, as adequações dos atuais serviços são as metas visadas pela administração das atividades meio e apoio operacional, o que não seria possível sem a contratação de serviços especializados.

14.2. Esta contratação busca atingir os seguintes resultados:

- Garantir níveis de excelência em todos os trabalhos desenvolvidos pelos Núcleos Especiais de Polícia Marítima, tanto em águas marítimas, quanto fluviais;
- Promover a infraestrutura adequada visando à segurança dos servidores policiais da Polícia Federal que atuam no NEPOM's ;
- Benefícios diretos são aqueles já mencionados na própria justificativa de contratação, isto é, preservação do patrimônio da União, conservando seus bens móveis - embarcações.
- Benefícios indiretos – O impacto para a sociedade por meio de um melhor atendimento, tendo em vista a importância do trabalho da Polícia Marítima em um país que apresenta uma costa de 7.367 km.

15. **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

15.1. A escolha das unidades contempladas tomará como base a necessidade, o histórico operacional, existência de pessoal habilitado e políticas administrativas próprias do Serviço de Polícia Marítima (SEPOM/COT/DIREX/PF) a ser verificada antes da solicitação do empenho para a compra efetiva das embarcações.

15.2. As Superintendências Regionais contempladas, devem iniciar as providências administrativas necessárias para a preservação do custoso bem da União.

- Contratos de manutenção;
- Contrato de marinharia;
- Contrato de docagem;
- Contrato de combustível;
- Lotação no NEPOM de pessoal especializado para operar com embarcação.

15.3. Essas medidas são essenciais para assegurar a operacionalidade e prolongar a vida útil do barco, cabendo ao recebedor prever em seu orçamento os custos financeiros.

15.4. Isso exposto, a Comissão de Licitação finaliza o Processo de Aquisição e se coloca à disposição para sanar qualquer dúvida ou auxiliar em demandas inerentes ao recebimento e conservação da embarcação RIB.

16. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

16.1. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a área demandante, quando da aquisição de bens, poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- A comprovação do disposto no subitem anterior e seus incisos poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências.

- Todo o material será adquirido considerando a IN no 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, art. 5.º I, II, III e § 1.º, exceto aquele em que não se aplica a referida instrução.

16.2. **Sustentabilidade Ambiental**

- Os bens a serem adquiridos deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como, a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental;
- Os bens a serem adquiridos deverão ainda atentar tanto em sua cadeia produtiva quanto de transporte a todas as normas regulamentares existentes, ou que venham a ser editadas durante a vigência da contratação, mais especificamente as seguintes normas:
- Instrução Normativa nº 01/2010-SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010 – que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 - que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

17. **DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Os órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta necessitam efetuar compras para cumprir seus fins institucionais. O Poder Público não é autossuficiente e, portanto, é necessário contratar com terceiros aquilo que não é capaz de produzir ou prestar e que lhe é fundamental. Para tanto, a Administração Pública deve utilizar-se da licitação como precedente à contratação, excetuados os casos dispostos na Lei nº 8.666/93. Nesta toada, a licitação nacional apresenta-se como uma importante opção ou mesmo um dever para a Administração Pública quando a contratação for mais vantajosa se realizada com empresas ou consórcios. Para que fosse possível tal análise, primeiro buscou-se apresentar a sistemática que envolve um processo licitatório no Brasil. Destaca-se com essa análise que a Administração Pública deve atentar-se à burocracia e à formalidade envolvida na contratação pública. Esta etapa não é passível de erros, sob pena de anular todo o processo. Devem ser observados os princípios e o procedimento adotado pela [Lei nº 8.666, de 1993](#) e demais normas correlatas. Feito isso, alcançou-se o segundo objetivo específico onde foram abordadas algumas das estratégias mais comuns no mercado náutico nacional, dando ênfase àquelas que são passíveis de adoção por empresas nacionais, objetivando a associação destas e a troca de experiências.

Ficou expresso através deste ETP que o mercado nacional possui capacidade de atender tal demanda, por se tratar de uma embarcação de baixa complexidade, para o Poder Público e para as empresas nacionais envolvidas neste processo. Diante de todos os argumentos demonstrados, a equipe responsável pela aquisição em tela declara ser viável e URGENTE a aquisição de nova frota. Atualmente, os barcos da PF se encontram dentro de todos os perfis de antieconomicidade previstos pela administração (em sua maioria, considerados inservíveis, inseguros e não confiáveis), ensejando extrema urgência em sua renovação.

Os benefícios diretos são aqueles já mencionados na própria justificativa de contratação, isto é, preservação da excelência dos serviços prestados pela Polícia Federal com a aquisição de embarcações novas, específicas para utilização militar/policial, confiáveis e seguras (promover a infraestrutura adequada visando à segurança dos servidores policiais dos NEPOMs). Assim, ao buscar sempre a prática dos princípios da eficiência e efetividade, quando se tenta alcançar a alta produtividade, agilidade, qualidade, segurança e máxima perfeição do trabalho, faz-se necessária a aquisição de embarcações especializadas para o perfeito cumprimento da missão de proteger o país e seus cidadãos.

Em mesmo sentido, cabe ressaltar que o presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 05/2017, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Buscando sempre a prática dos princípios da eficiência e efetividade, quando se tenta alcançar a alta produtividade, agilidade, qualidade, segurança e máxima perfeição do trabalho, as adequações dos atuais serviços são as metas visadas pela administração das atividades meio e apoio operacional, o que não seria possível sem a contratação de serviços especializados.

Esta contratação busca atingir os seguintes resultados:

- Garantir níveis de excelência em todos os trabalhos desenvolvidos pelos Núcleos Especiais de Polícia Marítima em águas fluviais;
- Benefícios diretos são aqueles já mencionados na própria justificativa de contratação, isto é, preservação do patrimônio da União, conservando seus bens móveis - embarcações.
- Benefícios indiretos – O impacto para a sociedade por meio de um melhor atendimento, tendo em vista a importância do trabalho da Polícia Marítima em um país que apresenta uma costa de 7.367 km.

Portanto, com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de sustentabilidade, a Equipe de Planejamento designada pela PORTARIA N° 19597859 - DICON/CGAD/DLOG/PF, **considera que a compra é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.**

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 05/2017, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos. Em razão disso, a contratação se mostra viável, e APROVO a solução sugerida, conforme [Decreto nº 10.024, de 2019](#) art. 14, inciso II.

Brasília, DF, _____ de outubro de 2022.

GLOSSÁRIO E TERMOS NÁUTICOS

Adernamento: No âmbito náutico, o adernamento, adorno ou banda é a inclinação em graus de uma embarcação para um dos seus bordos (bombordo ou estibordo/boreste).

Amperímetro: Instrumento utilizado para fazer a medição (obter a medida) da intensidade no fluxo da corrente elétrica que passa através da seção transversal de um condutor.

Antepara: São as separações verticais que subdividem em compartimentos o espaço interno do casco, em cada pavimento.

Aquaviário: Aquele que é relativo a aquavia, transporte aquaviário. Pessoa habilitada profissionalmente para operar embarcações

Arrasto: Na dinâmica dos fluidos, arrasto é a força que faz resistência ao movimento de um objeto sólido através de um fluido. O arrasto é feito de forças de fricção, que agem em direção paralela à superfície do objeto, e de forças de pressão, que atuam em uma direção perpendicular à superfície do objeto

Balaustrada: Conjunto de balaústres, unidos por vergueiros, formando um parapeito, peitoril ou grade, na borda do navio, para proteger o pessoal e prevenir o perigo de queda ao mar, para além da borda. Há balaustradas do toldo, do portaló, de escotilha, etc. Alguns navios têm balaustradas articuladas e rebatíveis. Nos navios com convés de voo os balaústres estão unidos por redes, sendo o conjunto abatido durante as operações de voo.

Barco Patrulha: Barco especialmente equipado para patrulhar a costa marítima e fluvial.

Bordo: (Marinha) Designa os lados de uma embarcação.

Caixa seca de proa: Compartimento localizado na proa (frente) da embarcação em um dos bordos (lados) ou em ambos, para proteção e guarda de material.

Carga Útil: Capacidade de carga total transportada pela embarcação, excluindo o combustível, lubrificante e equipamentos necessários à operação.

Compartimento estanque: Compartimento limitado por um chapeamento impermeável.

Convés: (Marinha) Qualquer dos pisos ou pavimentos de um navio, especialmente aqueles a céu aberto, ou protegidos por toldo.

D-Shape: Em formato de “D”.

Deslocamento: (Marinha) Corresponde à massa de água deslocada por um navio enquanto flutua.

Direção hidráulica servo-assistida: Um mecanismo de direção servo-assistida de veículo compreende um corpo tubular, um fluido disposto no interior do corpo tubular, e um membro deslocável em relação ao corpo tubular em resposta à uma mudança na pressão fluidica no corpo. O fluido compreende uma mistura de um óleo base e de uma graxa. O peso da graxa na mistura é de cerca de 0,1% a cerca de 5% do peso do óleo base na mistura.

Ecobatímetro: Consiste em uma fonte emissora de sinais acústicos e um relógio interno que mede o intervalo entre o momento da emissão do sinal e o instante em que o eco retorna ao sensor. O som é captado pela transdutor que converte as ondas de pressão do eco em sinais elétricos.

Flutuabilidade positiva: Quando o objeto imerso na água não afunda e fica todo ou parte dele acima da linha da água. Isso significa que a quantidade de água deslocada pelo objeto pesa mais do que o próprio objeto. Por exemplo, um barco que pesa 23 kg, mas que desloca 45 kg de água flutuará facilmente.

Horímetro: É um instrumento de medida analógico ou digital que indica a quantidade de horas e frações que um aparelho esteve em funcionamento.

Hypalon: São compostas por polietileno cloro sulfonado e possuem um fator característico muito reconhecido: sua espessura fina. contudo, isso não é sinônimo de menor poder de resistência ou duração quando exposto a intemperismos, esse produto não assume uma cor amarelada como outros tipos de borracha.

Longarinas ou longitudinais: Peças colocadas de proa a popa, na parte interna das cavernas, ligando-as entre si.

Manetes: (Mecânica) Alavanca de um mecanismo ou máquina, manobrada com a mão (ex.: manete das velocidades; manete da embarcação).

Manobrabilidade: Capacidade da aeronave, nave ou outro veículo aéreo de mudar de rumo, de executar manobras.

Marinizado: O projetado e desenvolvido para ser utilizado para uso veicular, estacionário ou marítimo..

MOLLE: É um sistema para carregar equipamentos em roupas ou mochilas que, muitas vezes, não contam com um espaço suficiente para tudo o que você precisa. Dessa forma, o sistema MOLLE amplia os compartimentos e permite prender diversos objetos em seu colete, calça ou mochila.

Multipropósito: Ter muitos usos ou servir para várias coisas simultaneamente.

Popa: (Marinha) Extremidade à ré de uma embarcação; a parte posterior da embarcação, oposta à proa, no seu movimento normal, onde se localiza o leme.

Proa: (Marinha) Parte dianteira de uma embarcação.

Reserva de flutuabilidade: É o volume da parte do navio acima da superfície da água e que pode ser tornada estanque.

Semirrígida: 1. Não completamente rígido; quase rígido, 2. Rígido apenas em algumas partes.

Velocidade de cruzeiro: É uma faixa de velocidade que mantendo-se dentro dela, o desgaste do motor da embarcação é menor. Essa faixa varia utilizando em média 50 a 60% da rotação máxima do motor.

[1]



Documento assinado eletronicamente por **ERICSSON ROMMEL ASSUNCAO DE SOUZA, Agente de Polícia Federal**, em 15/09/2022, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOAO PAULO MELO MASCARENHAS, Agente de Polícia Federal**, em 15/09/2022, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24972622** e o código CRC **5208F1A5**.

