

Estudo Técnico Preliminar 15/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 08360.004444/2023-31

2. Descrição da necessidade

2.1 O art. 11, item III, da IN 220/2022-DG/PF, define como uma das atribuições da Polícia Marítima no âmbito da Polícia Federal:

"III - dar suporte operacional embarcado às equipes de fiscalização de outros órgãos federais e demais equipes da Polícia Federal responsáveis por prevenção e repressão a crimes que estejam se desenvolvendo em sua área de atuação, sejam elas em área portuária, marítima, costeira ou em águas abrigadas"

2.2 Com base no referido normativo, o NEPOM/DREX/SR/PF/PA participará das ações voltadas para a desintrusão nas terras indígenas, nos termos da ADPF nº 709. A fim de oferecer o suporte necessário e, acima de tudo, assegurar a integridade física dos policiais e servidores de outros órgãos durante a referida operação, o NEPOM/DREX/SR/PF/PA necessitará fazer algumas aquisições com o objetivo de aumentar a capacidade operacional da unidade.

2.3 Os materiais pretendidos são:

2.3.1 MOTOR DE POPA 300 HP, 4 TEMPOS COM MANENTES ELETRÔNICAS

2.3.1.1 O NEPOM/DREX/SR/PF/PA tem em sua frota duas Lanchas de Patrulha e Interceptação (LPIs), que serão utilizadas nas operações de desintrusão nas terras indígenas. A PIRANHA I (Boston Whaler, 22 ft), movida por dois motores de popa Yamaha de 200 HP, 2 tempos, com aproximadamente 09 anos de operação e a PIRANHA II (Boston Whaler, 22 ft), movida por dois motores de popa Yamaha de 200 HP, 4 tempos, com aproximadamente 05 anos de operação.

2.3.1.2 Depreende-se em razão do tempo de operação dos referidos motores, que os mesmos já se encontram bastante desgastados. A principal evidência da necessidade dessa troca dos motores é o aumento significativo do custo de manutenção dos mesmos, isso ocorre porque o desgaste natural e o uso prolongado podem afetar os componentes do motor, exigindo mais atenção e cuidados para mantê-lo em boas condições de funcionamento. Além do aumento do custo, os motores com elevadas horas de uso, são mais suscetíveis a apresentarem problemas mecânicos inesperados.

2.3.1.3 - Os motores utilizados no serviço policial são mais exigidos que os motores de recreio, muitas vezes esses motores são obrigados a operar em condições de trabalho mais severas (alta rotações) ou suportar longos períodos de uso contínuo. Por isso, os motores dedicados para o serviço policial precisam estar em excelentes condições de uso, a fim de suportar a dura rotina de trabalho. Em que pese o bom estado dos motores acima citados, as elevadas horas de trabalho que os mesmos possuem, comprometem os seus desempenhos para o trabalho policial, principalmente para uma operação policial da magnitude que será realizada.

2.3.1.4 Os motores de popa de 200 HP não atendem mais a necessidade operacional do NEPOM/DREX/SR/PF/PA, por isso a necessidade de aumento da potência dos motores pretendidos. Constatamos que as organizações criminosas, em atuação na região, têm utilizado, com maior frequência, embarcações com dupla ou tripla motorização de alta potência, acima dos 200 HP utilizadas pelas embarcações do NEPOM/DREX/SR/PF/PA.

2.3.1.5 Dada a relevância e sensibilidade da operação de desintrusão das terras indígenas, é imprescindível a troca das parselhas de motores das embarcações PIRANHA I e PIRANHA II para a execução e segurança da referida operação.

2.3.2 MOTO AQUÁTICA, ASPIRADO, 03 LUGARES, MÍNIMO DE 180 HP

2.3.2.1 O NEPOM/DREX/SR/PF/PA não dispõe de motos aquáticas em sua frota. As motos aquáticas têm desempenhado papel cada vez mais importante no serviço policial. Devido às suas características físicas e operacionais, as motos aquáticas tornaram-se ferramentas fundamentais para a atividade de Polícia Marítima, vejamos:

2.3.2.2 Mobilidade: As motos aquáticas em razão de seu peso e tamanho não necessitam de veículos especiais para o seu transporte e nem de locais diferenciados para o seu lançamento na água. As motos aquáticas, com as especificações acima, são

capazes de navegar acima de 100 km/h, velocidade superior às velocidades máximas das embarcações da flotilha do NEPOM/DREX/SR/PF/PA. Desta forma, as motos aquáticas diminuirão de forma significativa o tempo de resposta aos acionamentos dos grupos.

2.3.2.3 Manobrabilidade: As motos aquáticas são impulsionadas por motores hidrojetos. Os motores hidrojetos além de oferecer potência para as motos aquáticas atingirem altas velocidades, possibilitam as motos aquáticas a realização de manobras rápidas e bruscas interessantes numa abordagem policial. Outra importante particularidade das motos aquáticas em razão das mesmas utilizarem motores hidrojetos é a capacidade das mesmas navegarem com um baixíssimo calado. Numa região onde a amplitude da maré pode variar em até 4 m, a utilização das motos aquáticas é de fundamental importância e aumenta de forma significativa a capacidade operacional do NEPOM/DREX/SR/PF/PA.

2.3.2.4 Versatilidade: A versatilidade das motos aquáticas é muito interessante para o trabalho policial. O uso das motos aquáticas pode ser configurado de acordo com a missão pretendida, desde operações de fiscalização e abordagem, até em operações de inteligência.

2.3.2.5 As motos aquáticas podem ser extremamente importantes nas operações de desintrusão das terras indígenas, seja na logística de transporte de policiais, as motos aquáticas pretendidas têm capacidade para o transporte de até três policiais e podem se deslocar em áreas onde as embarcações do NEPOM/DREX/SR/PF/PA, em razão de seu calado, não permitem chegar. As motos aquáticas também podem realizar levantamentos ou realizar reconhecimentos, em áreas perigosas, de forma rápida e dissimulada.

2.3.3 CARRETA REBOQUE RODOVIÁRIA PARA TRANSPORTE DE MOTO AQUÁTICA

2.3.3.1 As motos aquáticas precisam de carretas reboque para serem transportadas e lançadas na água, bem como para serem guardadas quando suspensas da água, para isso, fa-se necessária a aquisição de carretas reboques.

2.4 O presente estudo tem por finalidade a análise preliminar, a fim de assegurar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de parselhas de motor, motos aquáticas e carretas rodoviárias, bem como, fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo, conforme tabela abaixo dos itens a serem contratados:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	PARELHA DE MOTOR 300 HP, 4 TEMPOS	02
2	MOTOS AQUÁTICAS	02
3	CARRETA RODOVIÁRIA - MOTO AQUÁTICA	02

2.5 A proposta tem origem no Documento de Formalização da Demanda, SEI n. 29015323, indicando a necessidade desta aquisição para atuação do NEPOM/DREX/SR/PF/PA na operação de desintrusão de terras indígenas em face da ADPF 709. Ressalta-se que a referida aquisição irá atender de forma indireta a decisão do acordo nº 1431-2021/TCU-PLÊNARIO no que se refere a reestruturação das atividades de Polícia Marítima no âmbito da Polícia Federal, bem como as necessidades operacionais da referida unidade com relação à segurança dos rios e vias navegáveis durante a COP30, que será realizada na cidade de Belém, no ano de 2025.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
GRUPO ESPECIAL DE POLÍCIA MARÍTIMA - GEPOM/DREX/SR/PF/PA	JOELCIO JOSÉ COLARES UCHÔA MONTEIRO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Contextualizando, as embarcações são os principais instrumentos de trabalho dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima - NEPOMs, por isso, as embarcações e todo o conjunto de equipamentos e acessórios que as acompanham (motores, radares, navegadores, câmeras termais, etc...) precisam estar em perfeitas condições, a fim de que as referidas unidades marítimas possam atender de forma eficiente as suas atribuições institucionais, entregando com excelência os resultados que a sociedade espera da Polícia Federal. Os últimos investimentos institucionais nos NEPOMs ocorreram, principalmente, por conta da Copa do Mundo (2014) e Olimpíadas (2016) realizadas no Brasil, de lá para cá, os investimentos nos NEPOMs tem sido realizados via TACs ou verbas das Unidades Regionais as quais os NEPOMs estão subordinados.

4.2 A falta de investimentos nas unidades de Polícia Marítima da PF ensejou o Acórdão nº 1431-2021/TCU-PLENÁRIO, o qual obriga a PF a fazer a reestruturação de suas unidades de polícia marítima, dada a importância do tema no contexto nacional, referente aos crimes transfronteiriços e ao tráfico de drogas através dos terminais portuários brasileiros.

4.3 A atuação dos NEPOMs é de fundamental importância para o atendimento de algumas demandas operacionais das Unidades Regionais da PF, principalmente na Região Amazônica, em razão de sua extensa malha fluvial por onde passam grande parte dos bens que são consumidos e produzidos na região. Com relação ao Pará, além de sua imensa malha fluvial navegável, o estado tem o 8º maior litoral brasileiro.

4.4 A desintrusão das terras indígenas em face da ADPF 709 é mais um grande desafio para a PF no estado do Pará, em razão das especificidades das áreas envolvidas, bem como da sensibilidade dos temas envolvidos. A participação do NEPOM/DREX /SR/PF/PA reforça a ideia da importância das atividades da polícia marítima para esta Unidade Regional.

4.5 A fim de aumentar a capacidade operacional do NEPOM/DREX/SR/PF/PA, bem como oferecer o suporte necessário e, acima de tudo, assegurar a integridade física dos policiais e servidores de outros órgãos durante a referida operação, serão necessários investimentos, como aquisições de novos motores para as embarcações e de motos aquáticas e carretas rodoviárias.

4.6 Características dos materiais a serem adquiridos:

02 (DUAS) PARELHAS DE MOTORE 300 HP (ROTANTE E CONTRA-ROTANTE), 4 TEMPOS, MANETES ELETRÔNICAS

4.6.1 - Os motores devem ser novos, ano de fabricação/modelo não inferior a 2023, sem horas de uso;

4.6.2 - Potência dos motores 300 HP, 04 tempos, RPM máxima no curso máximo do acelerador, de no mínimo 4500-5600

4.6.3 - Alimentação: Injeção eletrônica, com o sistema de partida elétrica;

4.6.4 - Chave de corta-circuito;

4.6.5 - Hélice: Hélice de aço inox com o mesmo passo dos utilizados no motor entregue em rotação horária (motor rotante

4.6.6 - Comprimento da Rabetax: 25

4.6.7 - Sistema de Indução de Combustível: Electronic Fuel Injection (EFI)

4.6.8 - Corrente Alternador acima de 80 A com carregamento em neutro.

4.6.9 - Cor motor : Preta

4.6.10 - Sistema de Ajuste de Percuso: Power Trim e Tilt

4.6.11 - Sistema de aviso: Deve haver sistema indicador de código de falhas integrado a painel para auxiliar o operador em caso de pane

4.6.12 - Painel de Comando - Digital tipo chart plotter com tela de no mínimo 5" compatível com padrão NMEA2000 e capacidade total de integração com os instrumentos motores

4.6.13 - Controle de Comando - Top duplo eletrônico com acionamento de borboleta de aceleração eletrônica no motor

4.6.14 - Sistema de Direção - Direção hidráulica para parrelha de motor com aplicação de trabalho/hevy duty, com cabeamento completo novo

4.6.15 - Integração com o Tanque - Boia digital de nível de combustível com integração ao painel tipo chart plotter para indicação de autonomia, consumo e nível de combustível.

4.6.16 - Divisores de corrente - Com valor de amperagem de acordo com os motores adquiridos

4.6.17 - Sistema de Proteção para Paralisação Engatada e de Rotação Excessiva;

4.6.18 - O motor deverá ser entregue instalado nas Lanchas de Patrulha e Interceptação (LPs);

4.6.20 - Garantia de 01 (um) ano

MOTO AQUÁTICA, 03 LUGARES, MÍNIMO 180 HP

4.6.21 Moto aquática, com motor marítimo aspirado, tropicalizado, tendo a potência mínima de 180 HP, 04 (quatro) tempos, 04 (quatro) cilindros, cilindrada mínima de 1800cc, propulsão a hidrojato com turbina e hélice confeccionada em aço inoxidável, transmissão direta com frente/neutro/ré, lubrificação cárter úmido, refrigeração com sistema aberto, combustível (gasolina comum), sistema de alimentação injeção eletrônica, refrigeração sistema aberto, partida elétrica, lubrificação cárter úmido, chave do corta circuito não codificada presa em corda enrolada extensível com dispositivo para flutuação e alça para punho com ajuste em velcro, interruptor do corta-circuito de emergência tipo pino com mecanismo de pressão não codificado (possível de acionar sem a chave, puxando com os dedos). com diâmetro/ curso mínimo de 86 mm por 78 mm, sistema de injeção eletrônica de combustível. Ignição digital, partida elétrica e bateria de 12 volts.

4.6.22 - A moto aquática deverá ser nova, ano de fabricação/modelo não inferior a 2023, sem horas de uso;

4.6.23 - A moto aquática deverá conter certificado de nacionalização do motor;

4.6.24 - A moto aquática deverá ter dimensões:

a) Comprimento: 3,580 a 3.60 m;

b) Largura: 1,2 a 1,3 m

c) Altura: 1,2 a 1,25 m

4.6.25 - Peso: no máximo 383 Kg;

4.6.26 - Capacidade Combustível: 70 l ou superior;

4.6.27 - Sistema de GPS integrado à tela touchscreen, com possibilidade de adição de pontos de referência, criação de rotas;

4.6.28 - Tomada de 12 volts;

4.6.29 - Capacidade para 03(três) pessoas;

4.6.30 - Plataforma traseira estendida, com no mínimo 40 cm de comprimento, na popa para adaptação, fixação e estabilidade da prancha de resgate (sled) ou um tripé para uma metralhadora.

4.6.31 - Garantia: garantia de pelo menos (01) ano pelo fabricante;

4.6.32 - Assistência: Certificado de Assistência Técnica local

4.6.33 - Instrumentos mínimos do painel:

a) Controle de óleo lubrificante (com dispositivo sonoro de baixa pressão)

b) Controle de temperatura do motor (com dispositivo de alerta de superaquecimento)

c) Velocímetro, conta giros e

d) Marcador de nível de combustível.

4.6.34 - Casco em fibra formato em semi "v";

4.6.35 - A moto aquática deve ser dotada de equipamento de segurança:

a) 01(um) extintor de incêndio com agente extintor específico, alojado em local seguro e compatível com a capacidade de carregado extintor;

b) 03 (três) colete tipo salva-vidas em conformidade com as NORMAN no 03 e 05 da Marinha do Brasil. COLETE para salvamento aquático com tecido externo confeccionado em Cordura 500R resinada de alta resistência a abrasão, em cor; tecido interno em poliamida 240R resinado; Flutuadores produzidos em espuma de células fechadas PE 230 EVA; Zíperes produzidos em poliacetato ou poliamida; Fitas, cintas e alças produzidas em poliamida ou poliéster com no mínimo 01mm e no máximo 1,5 mm de espessura; Fivelas, reguladores, engates e passadores não metálicos produzidas em poliamida 6.6; . Deve possuir flutuabilidade mínima de 11 kg (para individuais com peso entre 70kg e 130kg); Peso sem equipamentos e acessórios removíveis: no máximo 1250g; Sistema de resgate com argola em aço inoxidável; Sistema de ancoragem com mosquetão em alumínio; Deve possuir apito sem ervilha. Deve possuir uma descrição interna impressa e costurada na parte interna do colete sobre suas capacidades, os riscos e perigos do produto para os utilizadores e ser fornecido com um manual impresso de uso, operação e manutenção na língua portuguesa

4.6.36 - Capa de proteção para Moto Aquática confeccionada em material impermeável resinada de alta resistência, com forro de material resistente, com respirador, tratamento anti-mofo, dimensionada para a moto aquática adquirida. Própria para transporte rodoviário, possuindo bainha com elástico de alta resistência e/ou cordão nas bordas da capa para fixação na moto aquática.

CARRETA REBOQUE RODOVIÁRIA (MOTO AQUÁTICA)

4.6.37 - Carreta Reboque Rodoviária, nova, ano de fabricação/modelo não inferior a 2016, para ser utilizada no transporte de moto aquática, também podendo ser utilizada para transporte de pequenas embarcações, bem como para transporte de embarcação tipo bote inflável e tubular rígida, conforme a descrição a seguir:

4.6.38 - A carreta deverá possuir homologação do órgão de trânsito competente para a circulação em vias públicas (licenciamento). Tamanho mínimo 3,50 metros de comprimento. 01 (um) eixo. Chassi em aço Aço COR 420, com acabamento anticorrosivo por galvanização a fogo. Suspensão por feixes de molas semielípticas com acabamento em óleo protetivo ceroso ou amortecedores. Para-choque removível com alongador articulado. Paralamas em polietileno na cor preta. Trava de engate padrão ABNT 50 mm. Berços longitudinais reguláveis. Sistema de sinalização elétrico padrão CONTRAN, sistema de sinalização composto por lanternas eletrônicas (leds) a prova d'água e retro-refletivo triangular de acordo com a resolução 227 do CONTRAN. Sistema de tração e segurança com cinta e gancho em aço, sistema para acoplamento tipo bola universal (50 mm);

4.6.39 - Torre para guincho manual com apoio de proa anatômico, guincho manual com cinta fabricada em polipropileno (PP), dimensões: mínimas 45 mm x 4 metros, desenvolvida para uso no carretel do guincho manual com capacidade de tração mínima de 1.200 kg com gancho na extremidade;

4.6.40 - Outros acessórios: pé de apoio com rodízio (3ª roda) com sistema telescópico de regulagem de altura, roda fundida em alumínio, revestida com borracha (8' x 2-1/2') capacidade de carga: 80 kg. Mecanismo escamoteável para posicionamento horizontal/vertical, ideal para uso em pisos irregulares, marinas, rodas de alumínio aro 13 polegadas com pneus Pneus 175/60;

4.6.41 - Garantia mínima de 05 (cinco) anos à corrosão no chassi.

4.6.42 - Com o primeiro licenciamento junto ao DETRAN/PA

5. Levantamento de Mercado

5.1 Considerando as características dos objetos a serem adquiridos, é possível afirmar que existe um número significativo de empresas no mercado em condições de fornecê-los, sendo que estes itens poderão ser adquiridos por meio de processo licitatório.

5.2 A aquisição dos itens pretendidos por meio de licitação tende a gerar economia de preço para a Administração Pública, pois dependente da quantidade de empresas interessadas em participar do certame licitatório, os itens em disputa tendem a ter seus preços bem reduzidos, podendo ser arrematados por um valor muito atrativo para a Administração.

5.3 Uma outra solução possível para atendimento da demanda administrativa é a locação dos objetos, no entanto, opta-se mesmo pela aquisição dos mesmos, pois a locação, para o caso concreto, não se mostra mais viável, pelos seguintes motivos:

5.3.1 a necessidade de dispor desses materiais é permante, o que significa dizer que, mesmo que o contrato de locação possa ser renovado várias vezes, até o limite máximo estipulado em lei, algumas situações poderão causar problemas com a adoção dessa solução, tais como, fornecedor perder o interesse em renovar o contrato, o que acarretaria na instrução de um novo processo de contratação, demandando tempo e trabalho do setor de contratos;

5.3.1.1 outro problema são os reajustes anuais do contrato, para promover possíveis reequilíbrios econômico-financeiros, o que acaba onerando cada vez mais a contratação;

5.3.1.2 outra desvantagem da locação é que as parcelas pagas são fixas, sendo que, independentemente do objeto ter sido utilizado ou não, será repassado o valor mensal de locação para o contratado, não sendo levado em conta o uso efetivo do material;

5.3.1.3 uma outra questão é o fato do material permanecer com o contratante ao final do contrato, exigindo da Administração contratações frequentes.

5.4 Pelas razões expostas, entende-se que a aquisição dos materiais desejados se mostra mais vantajosa para a Administração, optando-se pela compra em detrimento da locação.

5.5 Por meio de consulta realizada no painel de preços, constatou-se que os órgãos públicos têm a prática de adquirir esses objetos em vez de locá-los, inclusive, nenhuma locação foi encontrada no sistema de pesquisa supramencionado, para nenhum dos objetos a serem licitados por este órgão.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Contextualizando, as embarcações são os principais instrumentos de trabalho dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima - NEPOMs, por isso as embarcações e todo o conjunto de equipamentos e acessórios que as acompanham (motores, radares, navegadores, câmeras termais, etc...) precisam estar em perfeitas condições, a fim de que as referidas unidades marítimas possam atender de forma eficiente as suas atribuições institucionais, entregando com excelência os resultados que a sociedade espera da Polícia Federal. Os últimos investimentos institucionais nos NEPOMs ocorreram, principalmente, por conta da Copa do Mundo (2014) e Olimpíadas (2016) realizadas no Brasil, de lá para cá, os investimentos nos NEPOMs tem sido realizados via TACs ou verbas das Unidades Regionais as quais os NEPOMs estão subordinados.

6.2 A falta de investimentos nas unidades de Polícia Marítima da PF ensejou o acordo nº 1431-2021/TCU-PLENÁRIO, o qual obriga a PF a fazer a reestruturação de suas unidades de polícia marítima, dada a importância do tema no contexto nacional, referente aos crimes transfronteiriços e ao tráfico de drogas através do terminais portuários brasileiros.

6.3 A atuação dos NEPOMs é de fundamental importância para o atendimento de algumas demandas operacionais das Unidades Regionais da PF, principalmente na Região Amazônica, em razão de sua extensa malha fluvial por onde passam grande parte dos bens que são consumidos e produzidos na região. Com relação ao Pará, além de sua imensa malha fluvial navegável, o estado tem a 8ª maior litoral brasileiro.

6.4 A desintração das terras indígenas em face da ADPF 709 é mais um grande desafio para a PF no estado do Pará, em razão das especificidades das áreas envolvidas, bem como da sensibilidade dos temas envolvidos. A participação do NEPOM/DREX /SR/PF/PA reforça a ideia da importância das atividades da polícia marítima para esta Unidade Regional.

6.5 A fim de aumentar a capacidade operacional do NEPOM/DREX/SR/PF/PA, bem como oferecer o suporte necessário e, acima de tudo, assegurar a integridade física dos policiais e servidores de outros órgãos durante a referida operação, serão necessários investimentos, como aquisições de novos motores para as embarcações e de motos aquáticas e carretas rodoviárias.

Especificações técnicas dos itens pretendidos:

02 (DUAS) PARELHAS DE MOTORES 300 HP (ROTANTE E CONTRA-ROTANTE), 4 TEMPOS, MANETES ELETRÔNICAS

- Os motores devem ser novos, ano de fabricação/modelo não inferior a 2023, sem horas de uso;
- Potência dos motores 300 HP, 04 tempos, RPM máxima no curso máximo do acelerador, de no mínimo 4500-5600
- Alimentação: Injeção eletrônica, com o sistema de partida elétrica;
- Chave de corta-circuito;
- Hélice: Hélice de aço inox com o mesmo passo dos utilizados no motor entregue em rotação horária (motor rotante
- Comprimento da Rabeta Xx:25

- Sistema de Indução de Combustível: Electronic Fuel Injection (EFI)
- Corrente Alternador acima de 80 A com carregamento em neutro.
- Cor motor : Preta
- Sistema de Ajuste de Percuso: Power Trim e Tilt
- Sistema de aviso: Deve haver sistema indicador de código de falhas integrado a painel para auxiliar o operador em caso de pane
- Painel de Comando - Digital tipo chart plotter com tela de no mínimo 5" compatível com padrão NMEA2000 e capacidade total de integração com os instrumentos motores
- Controle de Comando - Top duplo eletrônico com acionamento de borboleta de aceleração eletrônica no motor
- Sistema de Direção - Direção hidráulica para parrelha de motor com aplicação de trabalho / heavy duty, com cabeamento completo novo
- Integração com o Tanque - Boia digital de nível de combustível com integração ao painel tipo chart plotter para indicação de autonomia, consumo e nível de combustível.
- Divisores de corrente - Com valor de amperagem de acordo com os motores adquiridos
- Sistema de Proteção para Paralisação Engatada e de Rotação Excessiva;
- O motor deverá ser entregue instalado nas Lanchas de Patrulha e Interceptação (LPIs);
- Garantia de 01 (um) ano

MOTO AQUÁTICA, 03 LUGARES, MÍNIMO 180 HP

- Moto aquática, com motor marítimo aspirado, tropicalizado, tendo a potência mínima de 170 HP, 04 (quatro) tempos, 04 (quatro) cilindros, cilindrada mínima de 1800cc, propulsão a hidrojato com turbina e hélice confeccionada em aço inoxidável, transmissão direta com frente/neutro/ré, lubrificação cárter úmido, refrigeração com sistema aberto, combustível (gasolina comum), sistema de alimentação injeção eletrônica, refrigeração sistema aberto, partida elétrica, lubrificação cárter úmido, chave do corta circuito não codificada presa em corda enrolada extensível com dispositivo para flutuação e alça para punho com ajuste em velcro, interruptor do corta-circuito de emergência tipo pino com mecanismo de pressão não codificado (possível de acionar sem a chave, puxando com os dedos). com diâmetro/ curso mínimo de 86 mm por 78 mm, sistema de injeção eletrônica de combustível. Ignição digital, partida elétrica e bateria de 12 volts.
- A moto aquática deverá ser nova, ano de fabricação/modelo não inferior a 2023, sem horas de uso;
- A moto aquática deverá conter certificado de nacionalização do motor;
- A moto aquática deverá ter dimensões:
 - a) Comprimento: 3,580 a 3.60 m;
 - b) Largura: 1,2 a 1,3 m
 - c) Altura: 1,2 a 1,25 m
- Peso: no máximo 383 Kg;
- Capacidade Combustível: 70 l ou superior;
- Sistema de GPS integrado à tela touchscreen, com possibilidade de adição de pontos de referência, criação de rotas;
- Tomada de 12 volts;
- Capacidade para 03(três) pessoas;
- Plataforma traseira estendida, com no mínimo 40 cm de comprimento, na popa para adaptação, fixação e estabilidade da prancha de resgate (sled) ou um tripé para uma metralhadora.
- Garantia: garantia de pelo menos (01) ano pelo fabricante;

- Assistência: Certificado de Assistência Técnica local
- Instrumentos mínimos do painel:
 - a) Controle de óleo lubrificante (com dispositivo sonoro de baixa pressão)
 - b) Controle de temperatura do motor (com dispositivo de alerta de superaquecimento)
 - c) Velocímetro, conta giros e
 - d) Marcador de nível de combustível.
- Casco em fibra formato em semi “v”;

4.2.14 - A moto aquática deve ser dotada de equipamento de segurança:

- a) 01(um) extintor de incêndio com agente extintor específico, alojado em local seguro e compatível com a capacidade de carregado extintor;
- b) 03 (três) coletes tipo salva-vidas em conformidade com as NORMAN no 03 e 05 da Marinha do Brasil. COLETE para salvamento aquático com tecido externo confeccionado em Cordura 500R resinada de alta resistência a abrasão, em cor; tecido interno em poliamida 240R resinado; Flutuadores produzidos em espuma de células fechadas PE 230 EVA; Zíperes produzidos em poliacetil ou poliamida; Fitas, cintas e alças produzidas em poliamida ou poliéster com no mínimo 01mm e no máximo 1,5 mm de espessura; Fivelas, reguladores, engates e passadores não metálicos produzidas em poliamida 6.6; . Deve possuir flutuabilidade mínima de 11 kg (para individuais com peso entre 70kg e 130kg); Peso sem equipamentos e acessórios removíveis: no máximo 1250g; Sistema de resgate com argola em aço inoxidável; Sistema de ancoragem com mosquetão em alumínio; Deve possuir apito sem ervilha. Deve possuir uma descrição interna impressa e costurada na parte interna do colete sobre suas capacidades, os riscos e perigos do produto para os utilizadores e ser fornecido com um manual impresso de uso, operação e manutenção na língua portuguesa
- Capa de proteção para Moto Aquática confeccionada em material impermeável resinada de alta resistência, com forro de material resistente, com respirador, tratamento anti-mofo, dimensionada para a moto aquática adquirida. Própria para transporte rodoviário, possuindo bainha com elástico de alta resistência e/ou cordão nas bordas da capa para fixação na moto aquática.

CARRETA REBOQUE RODOVIÁRIA PARA TRANSPORTE DE MOTO AQUÁTICA

- Carreta Reboque Rodoviária, nova, ano de fabricação/modelo não inferior a 2016, para ser utilizada no transporte de moto aquática, também podendo ser utilizada para transporte de pequenas embarcações, bem como para transporte de embarcação tipo bote inflável e tubular rígida, conforme a descrição a seguir:
- A carreta deverá possuir homologação do órgão de trânsito competente para a circulação em vias públicas (licenciamento). Tamanho mínimo 3,50 metros de comprimento. 01 (um) eixo. Chassi em aço Aço COR 420, com acabamento anticorrosivo por galvanização a fogo. Suspensão por feixes de molas semielípticas com acabamento em óleo protetivo ceroso ou amortecedores. Para-choque removível com alongador articulado. Paralamas em polietileno na cor preta. Trava de engate padrão ABNT 50 mm. Berços longitudinais reguláveis. Sistema de sinalização elétrico padrão CONTRAN, sistema de sinalização composto por lanternas eletrônicas (leds) a prova d'água e retro-refletivo triangular de acordo com a resolução 227 do CONTRAN. Sistema de tração e segurança com cinta e gancho em aço, sistema para acoplamento tipo bola universal (50 mm);
- Torre para guincho manual com apoio de proa anatômico, guincho manual com cinta fabricada em polipropileno (PP), dimensões: mínimas 45 mm x 4 metros, desenvolvida para uso no carretel do guincho manual com capacidade de tração mínima de 1.200 kg com gancho na extremidade;
- Outros acessórios: pé de apoio com rodízio (3ª roda) com sistema telescópico de regulagem de altura, roda fundida em alumínio, revestida com borracha (8' x 2-1/2') capacidade de carga: 80 kg. Mecanismo escamoteável para posicionamento horizontal/vertical, ideal para uso em pisos irregulares, marinas, rodas de alumínio aro 13 polegadas com pneus Pneus 175/60;
- Garantia mínima de 05 (cinco) anos a corrosão no chassi.
- Com o primeiro licenciamento junto ao DETRAN/PA

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo de cada material pretendido é o seguinte:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	PARELHA DE MOTOR 300 HP, 4 TEMPOS	02
2	MOTOS AQUÁTICAS	02
3	CARRETA RODOVIÁRIA PARA TRANSPORTE DE MOTO AQUÁTICA	02

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.017.266,66

8.1 O custo estimado total da aquisição pretendida é de R\$ 917.266,66, conforme preços estimados, constantes da tabela abaixo:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	QTDE	cotações válidas Julho/2023				
				COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3	PREÇO MÉDIO	PREÇO MÉDIO TOTAL
1	67555	Parelha de motor 300 HP	02	R\$ 350.000,00	R\$ 285.000,00	R\$ 312.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 630.000,00
2	00531	Moto Aquática 180 HP	02	R\$ 190.000,00	R\$ 165.000,00	R\$ 179.000,00	R\$ 178.000,00	R\$ 356.000,00
3	00651	Reboque Rodoviário Moto Aquática	02	R\$ 19.500,00	R\$ 13.500,00	R\$ 13.990,00	R\$ 15.633,33	R\$ 31.266,66
TOTAL								R\$ 1.017.266,66

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A aquisição planejada será parcelada em 03 (três) itens, sendo o primeiro item relativo às 02 (duas) parelhas de motor de popa, o segundo item diz respeito às 02 (duas) motos aquáticas e o item 3 é referente às 02 (duas) carretas rodoviárias para as motos aquáticas.

9.2 Ressalta-se a intenção de se realizar a aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços, com fundamento no inciso III, do Art. 3º do Decreto 11.462/2023, visto a necessidade atender a mais de um Órgão Público na esfera federal ou estadual.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A aquisição pleiteada consta nos PACs dos anos de 2021, 2022 e 2023, além disso atende o acórdão nº 1431-2021/TCU-PLENÁRIO, quanto à reestruturação dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima - NEPOMs da PF.

11.2 - A operação de desintrução de terras indígenas, em face da ADPF 709, não fazia parte do cronograma de atividades a serem desenvolvidas pela PF no ano de 2023, visto que a mesma se encontrava no judiciário desde o ano de 2020. Com a nova decisão a favor da desintrusão, a PF solicitou uma complementação orçamentária para o custeio da referida operação. A aquisição demandada é essencial para a participação do NEPOM/DREX/SR/PF/PA na referida operação e pode ser custeada pelos recursos oriundos desta complementação.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 As aquisições dos motores de popas e motos aquáticas irão aumentar de forma significativa a capacidade operacional do NEPOM/DREX/SR/PF/PA, bem como irá trazer mais segurança para as operações desta unidade de Polícia Marítima, visto que, conforme já mencionado, os motores em uso já se encontram com um número elevado de horas de operação, precisando serem trocados, em razão das especificidades do trabalho operacional do NEPOM/DREX/SR/PF/PA.

12.2 Com a aquisição do material pretendido será possível dar o apoio e suporte operacional necessário à operação de desintrução, bem como a garantir a segurança da integridade física dos policiais e servidores dos órgãos intervenientes na referida operação.

12.3 Revela salientar, também, que a adoção do Sistema de Registro de Preço possibilitará, inclusive, a obtenção de economia de escala, considerando o quantitativo a ser licitado, caso haja interesse de outros Órgãos de Segurança Pública na condição de partícipe. Pretende-se, ainda, permitir a adesão à Ata de Registro de Preços referente ao objeto constante neste Estudo Técnico, em conformidade com o limite previsto no Decreto nº 11462/2023 e suas alterações posteriores.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Em razão da natureza dos equipamentos, não se faz necessária qualquer providência no sentido de adequação ou modificação nos ambientes do NEPOM/DREX/SR/PF/PA.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Nos termos do Art. 7º, Incisos III e IV da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a CONTRATADA deve priorizar, no que couber, a adoção de padrões sustentáveis de produção, além de desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais.

14.2 A troca dos motores 2 tempos, por motores 4 tempos, trará um ganho ambiental, uma vez que os motores 2 tempos são mais poluentes e menos econômicos. Desta forma, a aquisição de motores de 4 tempos trará um menor consumo de combustível fóssil e irá zerar a emissão de óleo lubrificante no meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 O planejamento da contratação está em conformidade com os requisitos administrativos aplicáveis e, sob o ponto de vista finalístico, verifica-se o enquadramento da proposta às demandas da área de negócio, cujos benefícios pretendidos compensam adequadamente os investimentos da Administração.

15.2 Os custos previstos são compatíveis e demonstram a economicidade de recursos. Os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos necessários à consecução dos benefícios pretendidos, motivo pelo qual recomenda-se a aquisição dos objetos propostos.

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](#).

JOELCIO JOSE COLARES UCHOA MONTEIRO

Membro da comissão de contratação