

MARINHA DO BRASIL
ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO
SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL

PROJETO BÁSICO

AQUISIÇÃO DE CAPAS DE PROTEÇÃO PARA TRANSPORTE DE EMBARCAÇÕES DE OPERAÇÕES
RIBEIRINHAS

SUMÁRIO

1. OBJETO.....	3
2. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE TÉCNICA.....	4
3. DESCRIÇÃO GERAL DA SOLUÇÃO.....	5
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E DE ACABAMENTO.....	8
6. ILHOSES E SISTEMA DE AMARRAÇÃO.....	8
7. IMPERMEABILIDADE E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES.....	9
8. RESISTÊNCIA AO TRANSPORTE RODOVIÁRIO.....	9
9. LEVANTAMENTO DIMENSIONAL E VISITA À EMBARCAÇÃO.....	10
10. CAPA-PILOTO, MONTAGEM E APROVAÇÃO.....	11
11. CERTIFICADO E FICHA TÉCNICA.....	12
12. CONTROLE DE QUALIDADE E INSPEÇÃO.....	13
13. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO.....	13
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	14
15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	15
16. GARANTIA.....	15
17. MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	16
18. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA.....	16
19. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E INTEGRALIDADE DO FORNECIMENTO.....	17
20. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	17
21. ANEXOS.....	18
ANEXO A – RELAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS ITENS.....	19
ANEXO B – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS.....	20
ANEXO C – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS.....	21
ANEXO D – APROVAÇÃO DO CONJUNTO-PILOTO.....	22
ANEXO E – DESENHOS TÉCNICOS.....	23

1. OBJETO

1.1. O presente Projeto Básico tem por objeto a aquisição de capas de proteção destinadas ao transporte rodoviário e à proteção contra intempéries de Embarcações de Operações Ribeirinhas, incluindo as respectivas capas destinadas ao console de comando e às unidades propulsoras tipo rabeta, conforme especificações, condições e requisitos estabelecidos neste Projeto Básico.

1.2. A contratação compreenderá o fornecimento de capas confeccionadas sob medida, incluindo todos os materiais, componentes, acessórios, mão de obra, serviços de levantamento dimensional, desenvolvimento de modelo, confecção de protótipo, ajustes, montagem, testes de adequação, acabamento e demais recursos necessários à perfeita execução do objeto.

1.3. O objeto será dividido em 03 (três) itens, conforme apresentado a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Capa para transporte da embarcação	5 unidades
2	Capa para transporte do console	5 unidades
3	Capa para transporte das rabetas	10 unidades

1.4. Para fins de planejamento e fornecimento, considera-se 01 (um) conjunto completo de proteção aquele composto por:

- a) 01 (uma) capa para transporte da embarcação;
- b) 01 (uma) capa para transporte do console; e
- c) 02 (duas) capas individuais para as rabetas.

1.5. Dessa forma, o fornecimento total compreenderá 05 (cinco) conjuntos completos de proteção, correspondentes a 05 (cinco) embarcações.

1.6. As capas deverão ser confeccionadas especificamente para as embarcações objeto desta contratação, não sendo admitido o fornecimento de capas genéricas ou adaptações que comprometam a cobertura, a fixação, a impermeabilidade, a resistência mecânica ou a segurança durante o transporte.

1.7. Os itens deverão ser fornecidos pela mesma empresa contratada, de forma a assegurar a integralidade da responsabilidade técnica e operacional pelo conjunto de soluções de proteção e evitar a fragmentação de responsabilidades entre diferentes fornecedores.

2. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE TÉCNICA

2.1. As Embarcações de Operações Ribeirinhas são destinadas ao emprego em diferentes regiões do território nacional, podendo ser submetidas a deslocamentos rodoviários entre o local de construção, armazenamento, manutenção, treinamento e as regiões de emprego operacional.

2.2. Durante o transporte rodoviário, as embarcações poderão permanecer sobre veículos do tipo prancha ou plataforma aberta, ficando diretamente expostas às condições ambientais, tais como chuva, radiação solar, poeira, umidade e ação do vento.

2.3. Considerando a possibilidade de transporte para regiões remotas do País, inclusive para a região amazônica, torna-se necessária a adoção de proteção específica que preserve os componentes da embarcação durante todo o deslocamento.

2.4. A utilização de capas adequadamente dimensionadas e confeccionadas sob medida tem por finalidade reduzir a exposição direta dos equipamentos às intempéries, minimizar a incidência de radiação solar sobre as superfícies protegidas e contribuir para a conservação das condições físicas e funcionais da embarcação durante o transporte.

2.5. A solução deverá considerar, adicionalmente, as solicitações mecânicas decorrentes do deslocamento rodoviário, especialmente a ação do vento sobre as capas, razão pela qual o sistema de fixação deverá possuir resistência e distribuição adequadas.

2.6. A proteção deverá abranger, de forma específica, a embarcação, o console de comando e as unidades propulsoras tipo rabeta, considerando as características e necessidades particulares de cada componente.

2.7. A capa destinada ao console deverá, adicionalmente, possibilitar sua utilização posterior como elemento de proteção contra intempéries quando a embarcação estiver atracada, contribuindo para a conservação do equipamento também durante períodos de inatividade.

2.8. A solução adotada deverá priorizar a durabilidade, resistência, facilidade de instalação e remoção, adequada fixação e proteção contra a penetração de água, sem causar danos às superfícies pintadas da embarcação.

3. DESCRIÇÃO GERAL DA SOLUÇÃO

3.1. A solução consiste no fornecimento de capas confeccionadas sob medida, utilizando material apropriado para aplicações náuticas e exposição às intempéries, com características compatíveis com o transporte rodoviário de embarcações em veículos de plataforma aberta.

3.2. As capas deverão possuir acabamento e sistema construtivo capazes de impedir a passagem de água através do tecido e reduzir a possibilidade de entrada de água pelas regiões de costura, bordas e demais pontos construtivos.

3.3. O sistema de fixação deverá ser constituído por ilhoses de aço inoxidável e cabo náutico de 6 mm, incorporado à própria capa, permitindo sua amarração aos olhais de fixação existentes na embarcação.

3.4. A distribuição dos pontos de fixação deverá ser suficiente para manter a capa adequadamente posicionada durante o transporte rodoviário, não sendo admitida solução que dependa de sua fixação ao veículo transportador.

3.5. A capa deverá permanecer fixada exclusivamente à embarcação, utilizando seus pontos de fixação existentes, de modo a permitir que a embarcação seja transportada de maneira independente da estrutura da capa.

3.6. O sistema deverá permitir tensionamento adequado da capa, evitando folgas excessivas que possam favorecer a formação de bolsões de vento, deslocamento da cobertura ou esforços concentrados durante o transporte.

3.7. Os elementos de fixação deverão ser dispostos de modo a não causar danos à pintura, acabamento ou demais superfícies da embarcação.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. Material

4.1.1. As capas deverão ser confeccionadas em:

Tecido Poliéster 660D Rip Stop Aluminizado para Capas Náuticas, ou material tecnicamente equivalente ou superior, desde que comprovadamente atenda ou supere as características estabelecidas neste Projeto Básico.

4.1.2. O material deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

- a) composição: poliéster 660D;
- b) construção: Rip Stop;
- c) gramatura: aproximadamente 280 g/m²;

- d) acabamento: PU aluminizado;
- e) proteção antimicrobiana;
- f) proteção contra radiação ultravioleta – UV;
- g) característica hidrorrepelente; e
- h) resistência adequada à exposição às intempéries e ao transporte rodoviário.

4.1.3. O acabamento aluminizado deverá contribuir também para a redução da absorção de radiação solar e, conseqüentemente, para a redução do aquecimento das superfícies protegidas.

4.1.4. Será admitido material tecnicamente equivalente ou superior ao especificado, desde que o licitante apresente documentação técnica suficiente para demonstrar a equivalência ou superioridade.

4.1.5. Não será admitida a substituição do material por produto de qualidade inferior, ainda que apresente aparência ou composição superficialmente semelhantes.

4.2. Capa para transporte da embarcação – Item 1

4.2.1. A capa do Item 1 deverá ser confeccionada sob medida para a Embarcação de Operações Ribeirinhas, abrangendo integralmente a região definida para proteção.

4.2.2. A geometria, dimensões e configuração definitiva da capa deverão ser determinadas mediante levantamento dimensional realizado na embarcação e posterior desenvolvimento e aprovação da capa-piloto.

4.2.3. Como não se dispõe, no momento da elaboração deste Projeto Básico, do desenho executivo definitivo da capa, a contratada deverá realizar levantamento dimensional diretamente na embarcação, observando todos os elementos que possam interferir na confecção, instalação e fixação da cobertura.

4.2.4. A capa deverá acompanhar adequadamente a geometria da região protegida, sem redução indevida da área de cobertura.

4.2.5. A parte inferior da capa permanecerá aberta, conforme a configuração prevista para sua utilização.

4.2.6. A capa deverá proteger adequadamente todos os componentes localizados dentro da região abrangida pela cobertura.

4.2.7. A região correspondente às unidades propulsoras tipo rabeta possuirá proteção complementar por meio das capas específicas previstas no Item 3.

4.2.8. A capa deverá ser instalada sobre a embarcação já posicionada e devidamente fixada sobre o veículo transportador.

4.2.9. A capa não poderá possuir elementos de fixação que necessitem ser presos à prancha, caminhão ou qualquer outro componente do veículo transportador.

4.3. Capa para transporte do console – Item 2

4.3.1. A capa do Item 2 deverá ser confeccionada sob medida para o console da embarcação.

4.3.2. O console permanecerá instalado na embarcação durante a utilização da capa.

4.3.3. A capa deverá proporcionar cobertura integral do console, incluindo volante, instrumentos, comandos, acessórios e demais elementos externos existentes na região protegida.

4.3.4. Não deverá permanecer qualquer componente do console exposto diretamente à chuva ou demais intempéries dentro da região que possa ser protegida pela capa.

4.3.5. A capa será destinada prioritariamente à proteção contra intempéries, não constituindo elemento destinado à proteção contra impactos ou esforços mecânicos decorrentes de colisões.

4.3.6. A capa deverá possuir sistema de fixação que permita sua utilização tanto durante o transporte quanto posteriormente, quando a embarcação estiver estacionada ou atracada.

4.4. Capas para as rabetas – Item 3

4.4.1. Deverão ser fornecidas **02 (duas) capas individuais por embarcação**, totalizando 10 (dez) unidades.

4.4.2. Cada capa deverá ser confeccionada especificamente para uma das unidades propulsoras tipo rabeta instaladas na embarcação.

4.4.3. As capas deverão ser dimensionadas considerando a geometria efetiva das rabetas instaladas, inclusive seus componentes inferiores e a região das hélices.

4.4.4. A proteção deverá abranger a região da hélice, não sendo necessária a manutenção de qualquer componente da rabeta acessível enquanto a respectiva capa estiver corretamente instalada.

4.4.5. Cada rabeta deverá possuir sua própria capa, não sendo admitida uma única cobertura comum às duas unidades propulsoras.

5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E DE ACABAMENTO

- 5.1. As capas deverão apresentar acabamento compatível com sua utilização em ambiente externo e durante transporte rodoviário.
- 5.2. As costuras deverão possuir resistência mecânica compatível com as solicitações decorrentes do tensionamento, da ação do vento e das condições de transporte.
- 5.3. Nas regiões submetidas a maiores esforços, especialmente nos pontos de instalação dos ilhoses e nos pontos de concentração de carga, deverão ser empregados **reforços adicionais**.
- 5.4. As regiões de maior solicitação deverão possuir **costura dupla**, ou solução construtiva tecnicamente equivalente ou superior.
- 5.5. As bordas das capas deverão possuir acabamento adequado, podendo ser constituído por bainha, dobra dupla, fita de reforço ou solução construtiva equivalente, de modo a impedir o desfiamento e aumentar a resistência do conjunto.
- 5.6. As regiões de inserção dos ilhoses deverão possuir reforço suficiente para impedir o rasgamento ou arrancamento do tecido durante a utilização.
- 5.7. O acabamento deverá evitar pontos cortantes, rebarbas ou elementos que possam causar danos à pintura ou às superfícies da embarcação.

6. ILHOSES E SISTEMA DE AMARRAÇÃO

- 6.1. As capas deverão possuir **ilhoses de aço inoxidável**, próprios para utilização em ambiente externo e compatíveis com exposição à água doce e à água salgada.
- 6.2. Os ilhoses deverão ser distribuídos ao longo do perímetro da capa, respeitando-se **espaçamento máximo de 800 mm entre pontos consecutivos de fixação**.
- 6.3. O espaçamento final deverá ser definido pela contratada considerando a geometria da capa, os esforços esperados durante o transporte e a localização dos olhais existentes na embarcação.
- 6.4. Cada região de instalação de ilhós deverá possuir reforço específico no tecido.
- 6.5. A capa deverá possuir **cabo náutico de 6 mm**, incorporado à sua estrutura, passando pelas regiões dos ilhoses e permitindo a amarração da cobertura aos pontos de fixação da embarcação.
- 6.6. O cabo deverá ser instalado de forma contínua e adequadamente integrado à capa, evitando que fique solto ou possa se desprender durante a utilização.

6.7. O sistema de fixação deverá ser projetado para permitir instalação, tensionamento e retirada da capa de forma prática.

6.8. Não será exigida, como solução específica, a utilização de mosquetões, reguladores ou travas, podendo a contratada adotar sistema de amarração equivalente, desde que preserve a finalidade e a segurança da fixação.

6.9. A solução de amarração não deverá utilizar componentes que possam causar danos à pintura ou ao acabamento da embarcação.

7. IMPERMEABILIDADE E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES

7.1. As capas deverão possuir desempenho adequado para impedir a passagem de água de chuva através do tecido.

7.2. A solução construtiva deverá também minimizar e impedir a entrada de água pelas costuras, uniões, bordas e demais regiões da capa.

7.3. A configuração da capa deverá impedir, tanto quanto possível, a formação de caminhos de entrada de água pela região inferior ou pelas aberturas naturais necessárias à instalação da cobertura.

7.4. O requisito de proteção contra água deverá ser considerado como **requisito de desempenho do conjunto**, abrangendo tecido, costuras, reforços, acabamentos e demais elementos constitutivos.

7.5. Não será estabelecido, para fins desta contratação, método específico de ensaio laboratorial de impermeabilidade, devendo a contratada, entretanto, comprovar por meio da documentação técnica do material e da demonstração prática da solução que o produto atende aos requisitos estabelecidos.

7.6. A ocorrência de passagem de água decorrente de deficiência de fabricação, material inadequado, costura inadequada ou falha dos elementos construtivos será considerada desconformidade do produto.

8. RESISTÊNCIA AO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

8.1. As capas deverão ser projetadas e confeccionadas para utilização durante o transporte das embarcações em **prancha ou plataforma rodoviária aberta**.

8.2. Durante o transporte, as capas estarão sujeitas à ação direta de vento, chuva, radiação solar e demais condições ambientais normalmente encontradas durante deslocamentos rodoviários.

8.3. A solução deverá permanecer adequadamente posicionada e fixada durante o deslocamento, não podendo apresentar desprendimento, deslocamento significativo ou perda de funcionalidade em condições normais de transporte rodoviário.

8.4. O dimensionamento dos pontos de fixação, reforços, costuras e sistema de amarração deverá considerar as solicitações decorrentes da ação do vento sobre a cobertura.

8.5. A capa não poderá ser fixada diretamente à prancha ou ao veículo transportador.

8.6. A fixação deverá ocorrer exclusivamente por meio dos pontos de fixação existentes na embarcação.

8.7. A contratada deverá considerar, durante o levantamento dimensional, a localização dos olhais existentes na embarcação e compatibilizá-los com a distribuição dos ilhoses e do sistema de amarração da capa.

8.8. Não será exigido ensaio específico em rodovia como condição de aceitação, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela adequação do produto às condições normais de transporte para as quais foi especificado.

9. LEVANTAMENTO DIMENSIONAL E VISITA À EMBARCAÇÃO

9.1. Considerando que as dimensões definitivas e o desenho específico das capas ainda não se encontram disponíveis, a contratada deverá realizar levantamento dimensional diretamente na embarcação.

9.2. O levantamento deverá abranger, no mínimo:

- a) dimensões gerais das regiões a serem protegidas;
- b) geometria e contornos relevantes;
- c) localização dos olhais existentes;
- d) pontos de interferência;
- e) posição do console;
- f) dimensões e configuração das rabetas;
- g) posição e geometria das hélices; e
- h) demais informações necessárias à confecção das capas.

9.3. A contratada deverá realizar visita técnica à embarcação para obtenção das informações necessárias à perfeita execução do objeto.

9.4. A visita deverá ser realizada antes da confecção da capa-piloto.

9.5. A contratada será responsável pela conferência das dimensões obtidas, devendo realizar tantas verificações quanto necessárias para garantir a adequação da fabricação.

9.6. Eventuais dúvidas quanto às dimensões, geometria, posicionamento dos pontos de fixação ou demais características da embarcação deverão ser solucionadas antes do início da fabricação.

10. CAPA-PILOTO, MONTAGEM E APROVAÇÃO

10.1. Antes da fabricação da totalidade das unidades, a contratada deverá confeccionar **01 (um) conjunto-piloto completo**, composto por:

- a) 01 capa da embarcação;
- b) 01 capa do console; e
- c) 02 capas das rabetas.

10.2. O conjunto-piloto deverá ser instalado na embarcação disponibilizada pelo AMRJ para essa finalidade.

10.3. A montagem deverá permitir a verificação prática de:

- a) adequação dimensional;
- b) cobertura da região prevista;
- c) posicionamento dos ilhoses;
- d) compatibilidade com os olhais existentes;
- e) tensionamento do cabo náutico;
- f) facilidade de instalação e retirada;
- g) interferências com componentes da embarcação;
- h) proteção do console;
- i) proteção das rabetas e hélices;
- j) acabamento; e
- k) comportamento geral da solução.

10.4. A Administração poderá solicitar ajustes na capa-piloto quando forem identificadas inadequações de montagem, cobertura, fixação, acabamento ou funcionalidade.

10.5. Os ajustes necessários para adequação do protótipo aos requisitos deste Projeto Básico deverão ser realizados pela contratada **sem ônus adicional para a Administração**, desde que decorrentes de falhas de projeto, fabricação, medição ou interpretação da contratada.

10.6. Somente após a aprovação do conjunto-piloto pela fiscalização a contratada deverá iniciar a fabricação das demais unidades.

10.7. A aprovação do conjunto-piloto não exime a contratada da responsabilidade pela qualidade e adequação das demais unidades fornecidas.

10.8. As demais unidades deverão manter as mesmas características, dimensões, materiais, acabamento e sistema construtivo aprovados no conjunto-piloto, ressalvados ajustes específicos decorrentes das características individuais das embarcações.

10.9. O conjunto-piloto, após as eventuais adequações e aprovação final, integrará o fornecimento definitivo como a primeira unidade aceita (primeiro conjunto), compondo o quantitativo total previsto nesta contratação, não sendo passível de descarte.

11. CERTIFICADO E FICHA TÉCNICA

11.1. A contratada deverá fornecer, juntamente com os produtos, **certificado e ficha técnica dos materiais empregados**, contendo informações suficientes para identificação e comprovação das características do tecido e demais componentes relevantes.

11.1.1. Juntamente com a apresentação do conjunto-piloto e da documentação técnica, a contratada deverá fornecer uma amostra não retornável de 1m x 1m do tecido a ser utilizado na confecção das capas, para fins de conferência das especificações exigidas e arquivo da fiscalização.

11.2. A documentação deverá permitir verificar, quando aplicável:

- a) fabricante;
- b) identificação do produto;
- c) composição;
- d) gramatura;
- e) construção do tecido;
- f) acabamento;
- g) proteção UV;
- h) característica hidrórepelente; e
- i) demais características técnicas pertinentes.

11.3. Para materiais tecnicamente equivalentes ou superiores ao especificado, a documentação deverá permitir a análise da equivalência pela fiscalização.

11.4. A ausência da documentação técnica exigida poderá ensejar a não aceitação do produto até que a contratada apresente a documentação correspondente.

12. CONTROLE DE QUALIDADE E INSPEÇÃO

12.1. A fiscalização poderá realizar inspeções durante qualquer etapa da execução, inclusive durante:

- a) levantamento dimensional;
- b) confecção do protótipo;
- c) montagem do conjunto-piloto;
- d) fabricação das demais unidades; e
- e) entrega final.

12.2. A inspeção poderá abranger aspectos dimensionais, construtivos, materiais, acabamento, fixação e funcionalidade.

12.3. Serão verificados, no mínimo:

- a) conformidade do material;
- b) qualidade das costuras;
- c) presença dos reforços;
- d) acabamento das bordas;
- e) quantidade e distribuição dos ilhoses;
- f) qualidade dos ilhoses;
- g) presença e continuidade do cabo náutico;
- h) adequação da fixação;
- i) cobertura das regiões especificadas;
- j) proteção contra intempéries; e
- k) documentação técnica dos materiais.

12.4. A fiscalização poderá rejeitar qualquer unidade que apresente defeitos de fabricação, material inadequado, acabamento deficiente ou qualquer característica incompatível com este Projeto Básico.

12.5. A rejeição de uma unidade não implicará automaticamente a rejeição das demais, devendo a fiscalização avaliar a extensão da não conformidade e suas causas.

13. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

13.1. O recebimento dos itens ficará condicionado à verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas neste Projeto Básico.

13.2. Para fins de aceitação, as capas deverão:

- a) estar confeccionadas com o material especificado ou tecnicamente equivalente/superior;
- b) apresentar acabamento adequado;
- c) possuir costuras e reforços compatíveis com sua finalidade;
- d) possuir ilhoses de aço inoxidável;
- e) apresentar espaçamento máximo de 800 mm entre pontos consecutivos de fixação;
- f) possuir cabo náutico de 6 mm incorporado;
- g) apresentar adequada fixação à embarcação;
- h) proporcionar a cobertura especificada;
- i) apresentar proteção adequada contra chuva e intempéries;
- j) não causar danos às superfícies da embarcação; e
- k) estar acompanhadas da documentação técnica exigida.

13.3. O conjunto-piloto deverá ser aprovado previamente à produção das demais unidades.

13.4. A aceitação definitiva das unidades dependerá da correção de eventuais não conformidades identificadas pela fiscalização.

13.5. O recebimento do material não exime a contratada das responsabilidades decorrentes de vícios ou defeitos de fabricação posteriormente identificados.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Constituem obrigações da contratada, além das demais estabelecidas neste Projeto Básico:

- a) executar o objeto em conformidade com todas as especificações estabelecidas;
- b) realizar visita técnica à embarcação;
- c) efetuar o levantamento dimensional necessário;
- d) responsabilizar-se pela conferência das medidas obtidas;
- e) confeccionar e apresentar o conjunto-piloto;
- f) realizar os ajustes necessários no conjunto-piloto;
- g) somente iniciar a produção das demais unidades após aprovação do protótipo;
- h) fornecer materiais novos e de qualidade compatível com a finalidade;

- i) fornecer certificado e ficha técnica dos materiais empregados;
- j) responsabilizar-se integralmente pela fabricação dos três itens;
- k) fornecer todos os materiais, componentes e acessórios necessários à perfeita execução;
- l) corrigir, sem ônus adicional para a Administração, defeitos ou inadequações decorrentes de fabricação, material ou execução;
- m) preservar a integridade da embarcação durante os serviços de medição, montagem e testes;
- n) responsabilizar-se pelos danos que causar à embarcação durante a execução dos serviços, quando decorrentes de ação ou omissão da contratada;
- o) manter as características aprovadas no conjunto-piloto durante a fabricação das demais unidades;
- p) entregar os produtos devidamente acondicionados e protegidos;
- q) cumprir as demais condições estabelecidas no instrumento convocatório e seus anexos; e
- r) fornecer amostra de 1m x 1m do tecido a ser empregue, para verificação técnica.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. Constituem obrigações da contratante:

- a) disponibilizar a embarcação para realização do levantamento dimensional, mediante prévio agendamento;
- b) proporcionar à contratada acesso aos locais necessários para execução das atividades;
- c) prestar as informações disponíveis necessárias à execução do objeto;
- d) acompanhar a execução dos serviços;
- e) avaliar e aprovar, quando em conformidade, o conjunto-piloto;
- f) comunicar à contratada eventuais não conformidades identificadas;
- g) realizar o recebimento dos produtos conforme os critérios estabelecidos neste Projeto Básico; e
- h) efetuar os pagamentos devidos após o cumprimento das condições estabelecidas no instrumento contratual.

16. GARANTIA

16.1. A contratada deverá assegurar garantia mínima de **06 (seis) meses**, contados a partir do recebimento definitivo dos produtos.

16.2. A garantia abrangerá, no mínimo, defeitos de fabricação, falhas de costura, desprendimento ou falha dos ilhoses, falhas dos reforços, problemas relacionados à fixação do cabo náutico e demais defeitos decorrentes de material ou processo de fabricação inadequado.

16.3. Durante o período de garantia, a contratada deverá reparar ou substituir, sem ônus para a Administração, as unidades que apresentarem defeitos de fabricação ou desconformidades abrangidas pela garantia.

16.4. A substituição ou reparação deverá ser realizada em prazo compatível com a natureza do defeito e com a necessidade operacional da Administração.

16.5. A garantia não abrangerá danos comprovadamente decorrentes de utilização inadequada, acidentes, modificações realizadas por terceiros ou condições de utilização distintas daquelas previstas neste Projeto Básico.

17. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

17.1. A medição será realizada por **unidade efetivamente fornecida e aceita**, observadas as quantidades estabelecidas para cada item.

17.2. O pagamento de cada item ficará condicionado ao cumprimento das especificações técnicas, à entrega dos produtos e à aceitação pela fiscalização.

17.3. No caso do conjunto-piloto, sua confecção e os ajustes necessários deverão estar incluídos nos custos da contratação, não constituindo item adicional de pagamento.

17.4. O preço proposto pela contratada deverá contemplar todos os custos necessários à perfeita execução do objeto, incluindo materiais, mão de obra, levantamento dimensional, visita técnica, desenvolvimento, confecção, prototipagem, montagem, ajustes, acabamento, acessórios, transporte, tributos e demais encargos.

17.5. Não serão admitidas cobranças adicionais decorrentes de serviços ou materiais necessários à entrega das capas em plena conformidade com este Projeto Básico.

18. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

18.1. O prazo de execução e entrega será aquele estabelecido no instrumento convocatório e/ou instrumento contratual.

18.2. A visita técnica, o levantamento dimensional e a confecção do conjunto-piloto deverão ocorrer em prazo compatível com o cronograma contratual.

18.3. O local de realização da visita técnica, levantamento dimensional, montagem do conjunto-piloto e demais atividades presenciais será definido pela Administração, nas instalações do **Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro – AMRJ, Edifício 04**.

18.4. A entrega definitiva dos produtos ocorrerá no local indicado pela Administração no instrumento convocatório ou contratual.

19. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E INTEGRALIDADE DO FORNECIMENTO

19.1. A contratada será integralmente responsável pela solução fornecida, desde o levantamento dimensional até a entrega final das capas.

19.2. A aprovação do levantamento dimensional, do conjunto-piloto ou de qualquer etapa intermediária pela fiscalização não transfere à Administração a responsabilidade pelo correto dimensionamento, fabricação ou desempenho do produto.

19.3. A contratada deverá considerar, em sua proposta, todos os recursos necessários à execução integral do objeto.

19.4. A divisão do objeto em três itens para fins de contratação não implica divisão da responsabilidade técnica e operacional da solução, permanecendo a execução dos itens sob responsabilidade da mesma empresa contratada.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. As capas deverão ser fornecidas novas, sem sinais de utilização anterior.

20.2. Não serão aceitas soluções improvisadas, adaptações ou modificações que reduzam a área de proteção, comprometam a impermeabilidade, dificultem a fixação ou prejudiquem a segurança durante o transporte.

20.3. A contratada deverá comunicar à fiscalização qualquer situação identificada durante o levantamento ou fabricação que possa comprometer a perfeita execução do objeto.

20.4. Eventuais alterações necessárias à compatibilização da solução com as características reais da embarcação deverão ser submetidas à apreciação da fiscalização antes da fabricação definitiva, sem prejuízo das responsabilidades da contratada quanto à adequação da solução.

20.5. A solução deverá privilegiar a durabilidade e a facilidade de instalação e retirada, considerando que as capas serão utilizadas em diferentes ocasiões de transporte das embarcações.

20.6. Todos os componentes empregados deverão ser compatíveis entre si e com o ambiente de utilização previsto.

20.7. O conjunto de requisitos estabelecidos neste Projeto Básico deverá ser considerado como condição mínima de desempenho e qualidade do objeto.

21. ANEXOS

ANEXO A – Relação e quantitativos dos itens

ANEXO B – Características técnicas mínimas dos materiais

ANEXO C – Modelo de ficha técnica e documentação dos materiais

ANEXO D – Registro de aprovação do conjunto-piloto

ANEXO E – Desenhos técnicos da capa da embarcação, do console e das rabetas, a serem incorporados ao processo quando disponíveis.



Documento assinado digitalmente
LEANDRO AUGUSTO SOUZA
Data: 14/10/2026 14:37:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LEANDRO AUGUSTO SOUZA
PRIMEIRO-TENENTE (EN)
ELABORADOR

ANEXO A – RELAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS ITENS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Capa para transporte da embarcação, confeccionada sob medida	un.	5
2	Capa para transporte do console, confeccionada sob medida	un.	5
3	Capa individual para transporte das rabetas, confeccionada sob medida	un.	10

Quantidade de conjuntos completos: 05 (cinco).

ANEXO B – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Característica	Requisito mínimo
Material	Poliéster 660D Rip Stop aluminizado
Aplicação	Capas náuticas / transporte rodoviário
Acabamento	PU aluminizado
Proteção	UV, antimicrobiana e hidrorrepelente
Gramatura	Aproximadamente 280 g/m ²
Impermeabilidade	Proteção contra passagem de água pelo tecido
Costuras	Resistentes às solicitações de transporte
Regiões de maior esforço	Reforço e costura dupla
Ilhoses	Aço inoxidável
Espaçamento entre ilhoses	Máximo de 800 mm
Cabo de amarração	Cabo náutico de 6 mm
Fixação	Nos olhais existentes na embarcação
Fixação à prancha	Não permitida
Capa da embarcação	05 unidades
Capa do console	05 unidades
Capas das rabetas	10 unidades
Capa-piloto	01 conjunto completo
Garantia	Mínimo de 06 meses
Documentação	Certificado e ficha técnica

ANEXO C – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS

A contratada deverá apresentar documentação técnica que permita identificar e verificar as características dos materiais empregados, especialmente do tecido utilizado na confecção das capas.

A documentação deverá ser compatível com o material efetivamente empregado na fabricação dos produtos entregues.

ANEXO D – APROVAÇÃO DO CONJUNTO-PILOTO

A aprovação do conjunto-piloto deverá considerar, no mínimo:

Verificação	Situação
Adequação dimensional	Conforme / Não conforme
Cobertura da embarcação	Conforme / Não conforme
Cobertura do console	Conforme / Não conforme
Cobertura das rabetas	Conforme / Não conforme
Proteção das hélices	Conforme / Não conforme
Posicionamento dos ilhoses	Conforme / Não conforme
Compatibilidade com olhais	Conforme / Não conforme
Sistema de amarração	Conforme / Não conforme
Tensionamento	Conforme / Não conforme
Acabamento	Conforme / Não conforme
Proteção contra intempéries	Conforme / Não conforme
Ausência de interferências	Conforme / Não conforme

Resultado da avaliação: _____

Observações:

Fiscalização: _____

Contratada: _____

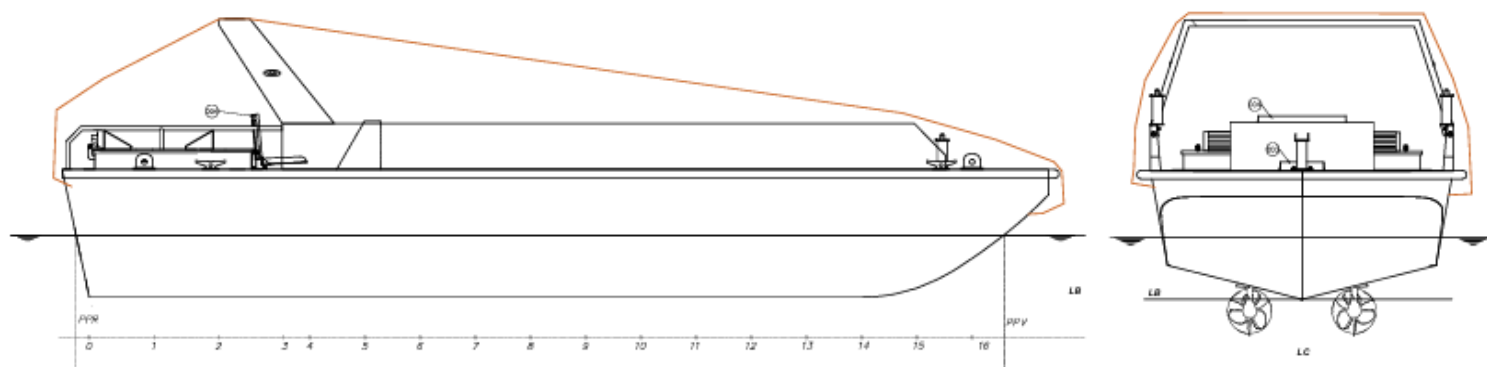
Data: __/__/__

ANEXO E – DESENHOS TÉCNICOS

DESENHO DA LANCHAS

DIMENSÕES (mm): 1500 altura, 3000 largura, 9000 comprimento

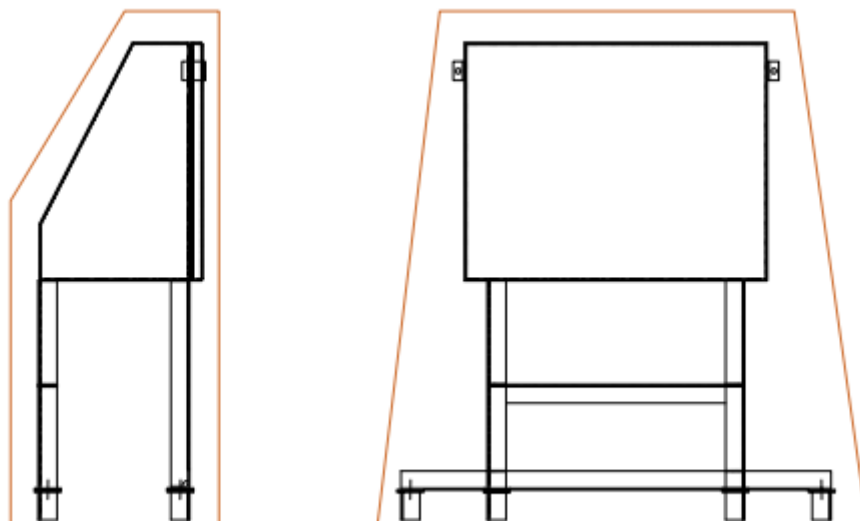
Área aproximada da capa: 80 m²



DESENHO DO CONSOLE

DIMENSÕES (mm): 1400 altura, 1300 largura e 550 profundidade

Área aproximada da capa: 13 m²



DESENHO DA RABETA

DIMENSÕES (mm): 1200 altura, 1000 profundidade e 550 largura

Área aproximada da capa: 6 m²

