

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LOTE 1

LOTE 2

ADITAMENTO 2

LOTE 1**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****1 OBJETO**

Aquisição de embarcação, equipada com motor de popa, carreta para transporte e demais equipamentos conforme descrito nestas Especificações Técnicas.

2 DESCRIÇÃO**2.1 Embarcação do tipo resgate com casco composto por câmaras de ar infláveis, com as seguintes características:**

- Comprimento total 5,25 m
- Boca máxima 2,25 m
- Comprimento interno 4,30 m
- Largura interna 1,20 m
- Diâmetro dos flutuadores 0,50 m
- Ângulo de inclinação do espelho de popa 14°
- Ângulo do “V” do casco na popa 24°
- Quantidade de câmaras de ar: 05 (cinco) independentes
- Capacidade para 01 motor de popa de até 150 HP
- Capacidade 05 passageiros + 01 tripulante
- Capacidade total de carga de 1200kg no mínimo
- 01 tanque de água doce com capacidade mínima de 28 litros
- 01 tanque de combustível de mínimo de 130 litros, localizado a ré da embarcação, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente

2.1.1 Características do Flutuador:

O Flutuador possui 5 (cinco) câmaras de AR independentes é confeccionado com Tecido francês marca ORCA, emborrachado com 5 camadas e massa de superfície entre 1200 a 1300 gramas por m², suporte interno de poliéster com resistência à ruptura = 300 da N/5cm, com 1100 DECITEX, com duas camadas na face interna de polychloropren (neoprene), e na face externa outras duas camadas de Hypalon resistente a temperaturas entre - 30° até +70°C (Graus Celsius), em conformidade com a Norma (SOLAS 74 convention, e Norma ISO (international standard 6185-3), resistente a abrasão, raios solares, agentes químicos e ação do tempo, na cor A DEFINIR.

Apresenta na lateral do flutuador, acima dos perfis de borracha, inscrição A DEFINIR, em letras Arial Black, na cor PRETA, com as seguintes dimensões: 170 mm de altura e comprimento total da frase de 2.220 mm, centralizada em relação ao comprimento dos flutuadores. A inscrição é vulcanizada na embarcação e confeccionada com o mesmo material utilizado nos flutuadores.

O Flutuador é adesivado com duas faixas, uma verde e uma amarela em cada bordo de 150 mm de largura cada uma delas.

O flutuador recebe em ambos os bordos pelo lado interno e externo, cordas formando alças (LIFE LINE).

O flutuador possui ainda, dois perfis de borracha instalados paralelamente, na cor cinza, vulcanizados na frente e laterais dos tubos para melhor proteção na abordagem e atracação da embarcação. Os perfis utilizados como defesa possuem um relevo em sua face externa com um desenho que permite rebater o spray de água gerado na navegação sempre para o lado externo da mesma.

O flutuador possui também três perfis planos de borracha, vulcanizados sobre o flutuador em ambos os bordos para reforçar o ponto de embarque e desembarque.

As válvulas de ar utilizadas no flutuador são construídas em nylon injetado com carga de fibra de vidro, com o-rings e arruelas em borracha nitrificada, tampa com rosca e mola em aço inox e admite utilização de ADAPTADOR o que possibilita uma única pessoa inflar a embarcação.

2.1.2 Características do casco e convés:

Casco em fibra de vidro laminado com resina de poliéster ortofitálica, reforçada com tecido biaxial de 900 g/m², manta de vidro de 450 g/m² e Coremat. Acabamento em gel coat isofitálico com NPG e anti-UV na Cor A DEFINIR

Possuir internamente, longarinas longitudinais e transversais tipo cavernas em fibra de vidro, o casco tem espessura de 5 mm, na parte mais fina e 10 mm na quilha. 4 Anilhos para içamento sendo 2 (dois) instalados na parede da caixa de proa e 2 (dois) embutidos na plataforma de popa e fixados no espelho de popa

Possuir anilha instalada na roda de proa para amarrar o barco na carreta e permitir o reboque da embarcação.

2 Anilhos em "U" fixados no espelho de popa para permitir amarrar a embarcação na carreta rodoviária.

Possuir flanges formando berços com o formato do flutuador, proporcionando ótimo acoplamento e fixação dos tubos infláveis.

O Deck deverá ter acabamento em Gel Coat, na cor A DEFINIR, com antiderrapante.

Púlpito de proa com cunho em aço inox para amarração.

Guia para cabo de âncora formado por dois perfis de borracha.

Caixa de âncora na proa com capacidade de 62 litros, suficientes para uma âncora de até 5kg e 100 m de cabo de 10 mm.

Anilha argola em aço inox fixado dentro da caixa de âncora para ponta final do cabo.

Caixa de proa hermética com capacidade de 116 litros com suporte interno para fixação de extintor de incêndio. Possui assento estofado sem costuras pelo processo alemão de injeção de espuma Hintershaum.

Caixa térmica na proa com capacidade de 22 litros.

Console central que permite a instalação dos instrumentos necessários ao motor, para-brisa em acrílico com parede de 5 mm, corrimão em aço inox ao redor da console, porta-luvas hermético e tampa de inspeção. Possui banco na frente da console com assento e encosto estofado sem costuras pelo processo alemão de injeção de espuma Hintershaum.

Banco para o piloto construído em aço inox, giratório e com regulagem de altura, com assento e encosto estofado.

Tanque de combustível fabricado em polietileno Roto-moldado, com espessura de parede de 6 mm, 130 litros de capacidade, tampa de inspeção, pescador e bóia de nível.

1 Respiro auxiliar, fixado no console permitindo um rápido abastecimento.

Conexões dos sistemas de abastecimento do tanque de combustível, dos respiros do tanque e da alimentação de combustível dos motores, são feitas utilizando 2 abraçadeiras em aço inox para maior segurança.

2 venezianas para saída de gases no compartimento do tanque de combustível.

Espelho de popa alto para motores com rabeta de 20 polegadas.

Duas plataformas de popa instaladas lateralmente ao motor.

Escada rebatível em aço inox na plataforma de popa.

Válvula de deságüe em ABS no espelho de popa, com sistema anti-perda do bujão.

Bagageiro de popa com iluminação a prova d' água e capacidade de 430 litros, com abertura da tampa auxiliada por um amortecedor, fecho em aço inox, suportes internos para fixação de bateria e tanque de óleo 2T e 02 cunhos de amarração em aço inox.

Possuir ainda sofá de popa para 2 pessoas com assento estofado sem costuras pelo processo alemão de injeção de espuma Hintershaum.

02 porta-copos e guarda mancebo em aço inox no encosto do sofá.

Venezianas para ventilação em todos os compartimentos, reduzindo a umidade, mofo e zinabre nos contatos elétricos.

Uma bomba de inflar de 5 litros e um par de remos tipo canadense.

2.1.3 Itens de série:

- Uma Caixa de direção com bezel Standard 90°
- Um Volante em aço inox
- Um Cabo de direção 14 pés tipo engate

- Um Par de Cabos de comando de 14 pés para motor Mercury
- Uma Bússola de embutir com iluminação
- Um Painel Elétrico com 10 botões resistente a água
- Um Filtro de gasolina com separador de água
- Uma Chave geral para 1 bateria
- Uma Bateria selada de 60 Amperes com suporte de fixação, bornes e cabos
- Uma Bomba de porão 500 GPH
- Uma Unidade do Automático para a Bomba de Porão
- Um KIT de instalação para bomba de porão.
- Um Extintor de incêndio ABC 1 Kg
- Uma Tomada 12 volts instalada na console
- Um Horímetro
- Um Tacômetro RPM
- Um Voltímetro
- Um Velocímetro
- Um Indicador de pressão do óleo
- Um Indicador de temperatura
- Um Indicador do Trim
- 1 Medidor do nível de combustível, com bóia e relógio de medição através de sensor eletromagnético.
- 1 Boia circular classe II com retinida estivada dentro do compartimento de popa.
- Seis Coletes Salva - Vidas

2.1.4 Conjunto de Acessórios:

- Capota com Kit de Instalação, rebatível, com 04 arcos, construídos com tubos de alumínio anodizado, com diâmetro de 7/8" , com lona acrílica na cor preta. É ideal para abrigar os militares do sol.
- Kit Targa duplo Militar fabricado com tubos de aço inox com 1,1/2 polegadas de diâmetro equipado com: Par de Faróis de Milha, Par de Luzes de Navegação BB/BE, Mastro de Bandeira com Luz de Tope.
- Radio de Comunicação VHF Icon com antena e Suporte (Com os Canais privativos da Marinha Mike).
- Kit de âncora com 1 Âncora tipo Bruce, própria para barco inflável (sem ponta e com os cantos arredondados para não machucar os flutuadores), pesa 4 Kg, acompanha o kit:- 2 manilhas, 1 sapatilha, 1 corrente plastificada e 100 metros de cabo 10 mm.
- Kit Militar de fixação do Barco na carreta fabricado em AÇO INOX, com 2 Esticadores especiais com ganchos e acionamento manual, não sendo necessária a utilização de ferramentas para esticar, 2 manilhas e corrente.
- Kit de reparos profissional Próprio para pequenos reparos no Hypalon.
- Kit de primeiros socorros (Contem medicamentos exigidos pela autoridade marítima).

2.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 66/90;
- Altura da rabeta (mn/pol) 20/25;
- Peso (Kg) - 170 a 180;
- Número de cilindros - 04
- Capacidade volumétrica mínima de 1596;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000-6000;
- Taxa de compressão: 8.9;
- Alternador de 25A;
- Sistema de ignição TCI com comando DOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;

- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

2.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação inflável:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

3 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

3.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

3.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

3.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

3.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

4 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

4.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

4.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

4.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo

o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

4.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

4.5 O prazo limite estabelecido no subitem 4.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

4.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

4.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

4.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

5 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

5.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

5.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

5.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



LOTE 2**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****Aquisição de embarcações, equipadas com motores de popa, carretas para transporte e demais equipamentos conforme descrito nestas Especificações Técnicas****1 DESCRIÇÃO**

1.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato de fundo em “V” fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,00 m
- Boca máxima 2,20 m
- Pontal 0,75 m
- Calado: 0,19 m
- Espessura do casco: 3,0mm
- Espessura do Costado: 2,5mm
- Capacidade para 1 motor de popa de até 100 HP
- 1 tanque de combustível de mínimo de 85 litros, localizado a ré da embarcação, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente

1.1.1 Estrutura da Embarcação:

As embarcações deverão ser construídas com chapa de alumínio liga naval 5052 H34 utilizando o processo de SOLDA MIG e TIG. O casco deverá ter espessura de 3,0 mm e o costado de 2,5 mm, com estrutura interna composta por perfis transversais e longitudinais na mesma liga naval proporcionando ao conjunto resistência e durabilidade. O deck superior deverá ser construído com chapa de 2,5mm sendo instalado em toda a embarcação. O casco deverá ser do tipo semi-chato com “V” leve de 8º graus com a proa quilhada.

O console deverá ser posicionado próximo à popa, equipado de série com 03 poltronas sob a caixa de popa onde será instalado o tanque de combustível.

À frente do console, também de série, deverá ter 2 bancos transversais removíveis que possam acomodar mais 05 pessoas a bordo ou serem removidos e proporcionar uma área de carga cerca de 5,5m². NO costado lateral entre os quebra-onas deverá ser instalada uma defesa com verdugo de borracha de 65mm.

O piso da embarcação deverá ser construído com chapa de alumínio xadrez antiderrapante com 2,2mm de espessura.

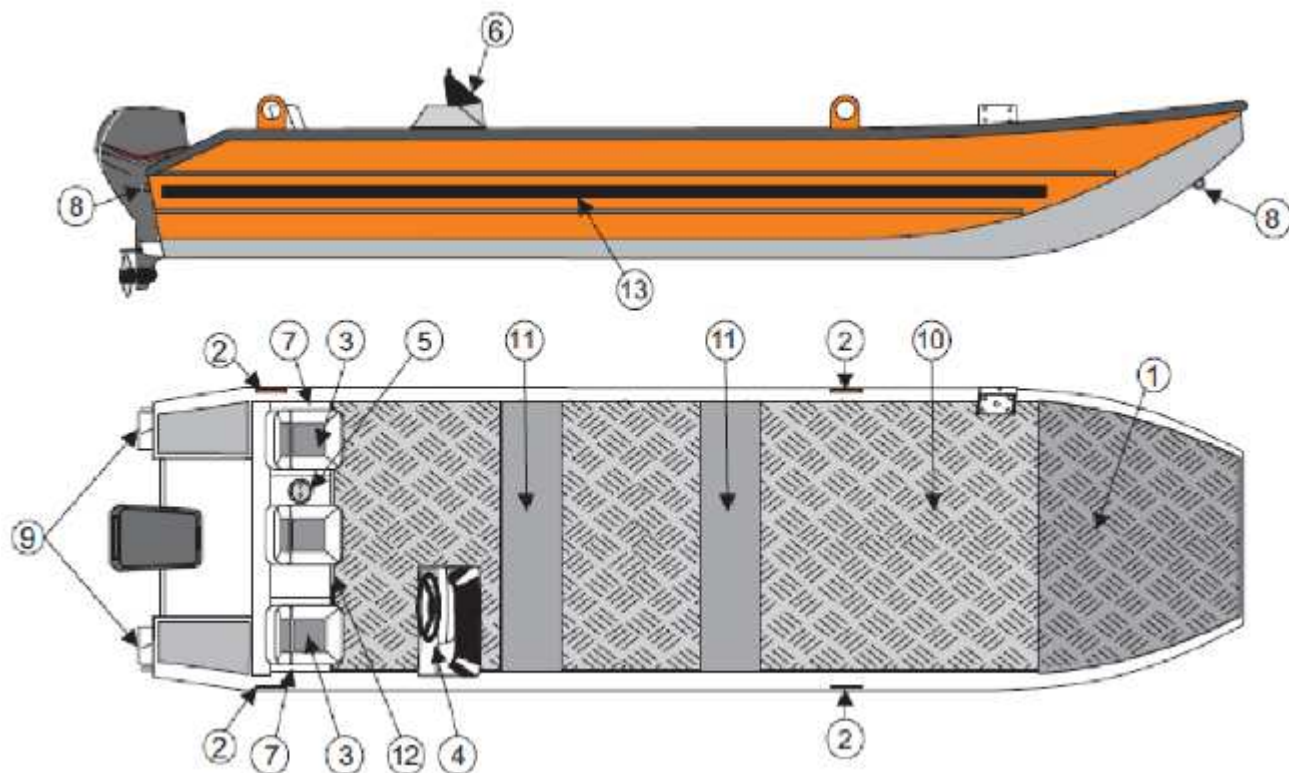
A embarcação deverá possuir de 01 Capota de Lona retrátil com a base correndo em um trilho (conforme imagem de referência no Anexo A), com área de cobertura da popa até a frente do console do piloto.

As poltronas da embarcação deverão ser anatômicas, modelo Catarina GR, confeccionadas com courvin naval, com costura com fio de nylon e com espuma de alto desempenho de densidade 44. As poltronas deverão ser dobráveis no encosto e instaladas sobre baús que podem ser utilizados para alojar objetos e equipamentos.

1.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	1	Plataforma de Proa com piso em alumínio antiderrapante
2	4	Alças amarradoras (proa e popa)
3	3	Poltronas Catarina escamoteáveis na popa
4	1	Porta documentos
5	1	Tanque de combustível de no mínimo 85 litros
6	1	Console com para-brisa de acrílico e protetor
7	2	Compartimento para bateria na popa
8	3	Amarradores em “U” na popa e proa

9	1	Par de flaps
10	1	Piso em alumínio antiderrapante
11	1	Bancos removíveis
12	1	Remo de alumínio com suporte
13	1	Verdugo de proteção



1.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 1 - Sistema de direção completo (Volante / Caixa de Direção / Cabo de Direção / Guia de Ligação do Cabo de direção / Comando Acelerador à distância com chicote / Cabo de Comando);
- 1 - Kit com relógios de monitoração do motor: Tacômetro (RPM) / horímetro / Indicador de Power TRIM;
- 1 - Mangueira e Bulbo Marineflex;
- 1 - Bomba de porão de 3000 GPH com automático;
- 2 - Baterias de 60Amp com terminais;
- 1 - Chave geral importada para bateria (caixa seletora);
- 1 - Kit de luzes de Navegação (BB / BE e Mastro Fundeado);
- 1 - Painel elétrico de 05 funções;
- 1 - Tomada 12V importada;
- 1 - Kit fiação elétrica;
- 1 - Mão de obra;
- 1 - Extintor de 2,0Kg;
- 1 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 1 - Sonar Garmin fishfinder 400C ou superior e GPS;
- 1 - Engate na proa para carregamento das baterias;
- 2 - Caixas de isolamento para as baterias;
- 2 - Remos de alumínio;
- 6 - Coletes salva-vidas classe IV;
- 2 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura também será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

1.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 44/60;
- Altura da rabeta (mn/pol) 20/25;
- Peso (Kg) - 110 a 115;
- Número de cilindros - 04
- Capacidade volumétrica mínima de 996;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000-6000;
- Taxa de compressão: 9.5;
- Alternador de 17A;
- Sistema de ignição TCI com comando SOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de alumínio ou aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

1.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

2 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

2.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, 2 baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

2.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

2.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

2.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

3 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

3.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

3.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

3.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

3.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

3.5 O prazo limite estabelecido no subitem 3.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

3.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

3.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

3.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

4 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

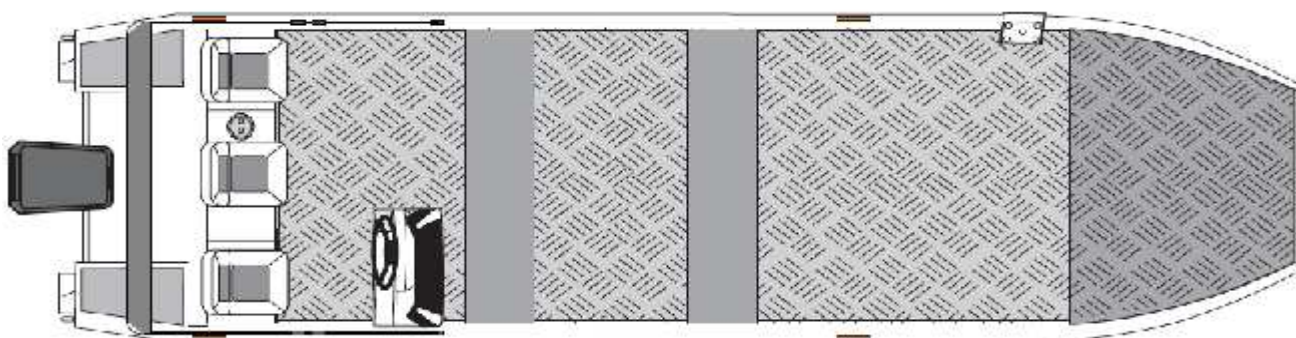
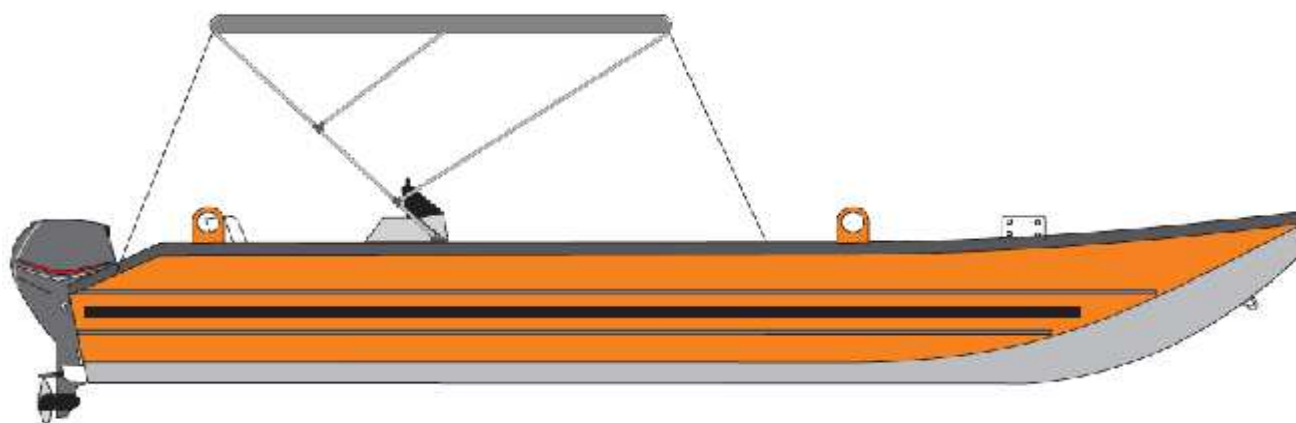
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

4.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

4.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

4.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



5 DESCRIÇÃO

5.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato de fundo em “V” fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,00 m
- Boca máxima 2,20 m
- Pontal 0,75 m
- Calado: 0,19 m
- Espessura do casco: 3,0mm
- Espessura do Costado: 2,5mm
- Capacidade para 01 motor de popa de até 100 HP
- 01 tanque de combustível de mínimo de 85 litros, localizado a ré da embarcação, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente

5.1.1 Estrutura da Embarcação:

A embarcação deverá ser construída com chapa de alumínio liga naval 5052 H34 utilizando o processo de SOLDA MIG e TIG. O casco deverá ter espessura de 3,0 mm e o costado de 2,5 mm, com estrutura interna composta por perfis transversais e longitudinais na mesma liga naval proporcionando ao conjunto resistência e durabilidade. O deck superior deverá ser construído com chapa de 2,5mm sendo instalado em toda a embarcação. O casco deverá ser do tipo semi-chato com “V” leve de 8º graus com a proa quilhada.

O console deverá ser posicionado próximo à popa, equipado de série com 03 poltronas sob a caixa de popa onde será instalado o tanque de combustível.

À frente do console, também de série, deverá ter 02 bancos transversais removíveis que possam acomodar mais 05 pessoas a bordo ou serem removidos e proporcionar uma área de carga cerca de 5,5m². NO costado lateral entre os quebra-ondas deverá ser instalada uma defesa com verdugo de borracha de 65mm.

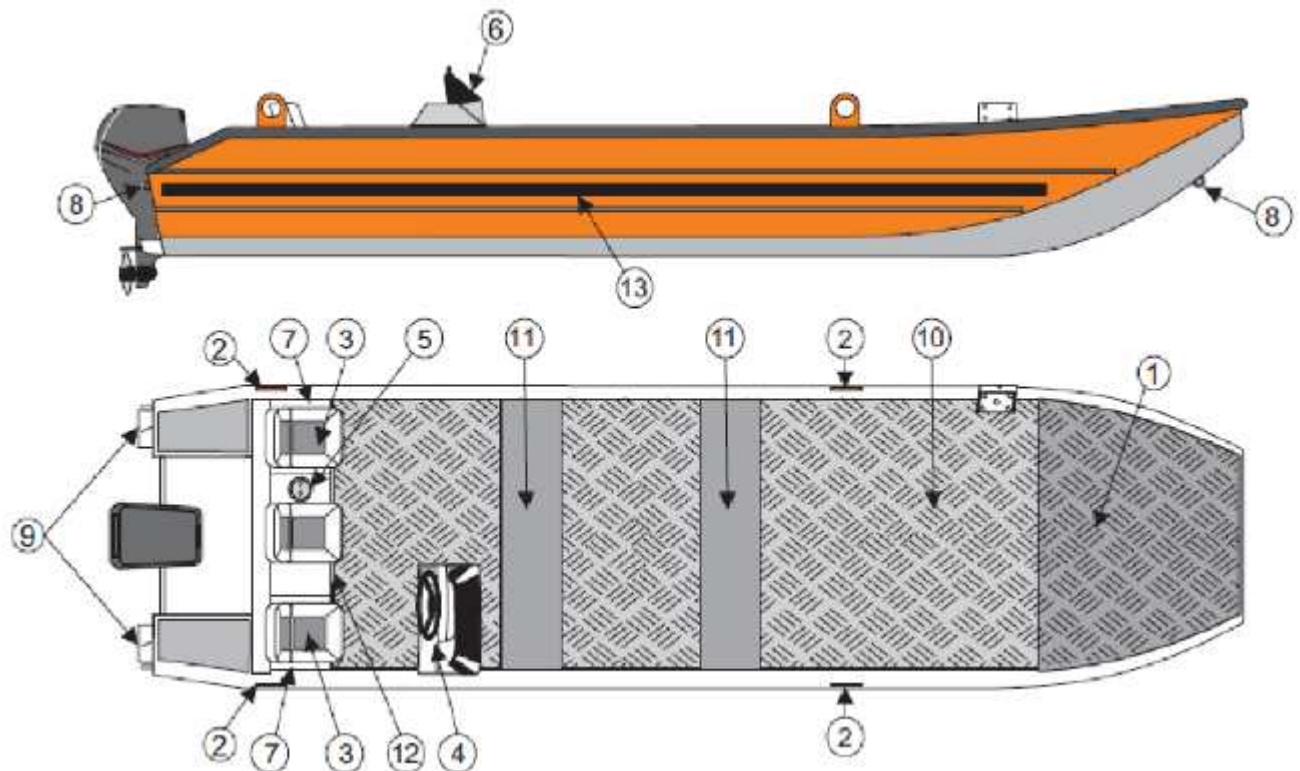
O piso da embarcação deverá ser construído com chapa de alumínio xadrez antiderrapante com 2,2mm de espessura.

A embarcação deverá possuir de 01 Capota de Lona retrátil com a base correndo em um trilho (conforme imagem de referência no Anexo A), com área de cobertura da popa até a frente do console do piloto.

As poltronas da embarcação deverão ser anatômicas, modelo Catarina GR, confeccionadas com courvin naval, com costura com fio de nylon e com espuma de alto desempenho de densidade 44. As poltronas deverão ser dobráveis no encosto e instaladas sobre baús que podem ser utilizados para alojar objetos e equipamentos.

5.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	01	Plataforma de Proa com piso em alumínio antiderrapante
2	04	Alças amarradoras (proa e popa)
3	03	Poltronas Catarina escamotéaveis na popa
4	01	Porta documentos
5	01	Tanque de combustível de no mínimo 85 litros
6	01	Console com para-brisa de acrílico e protetor
7	02	Compartimento para bateria na popa
8	03	Amarradores em “U” na popa e proa
9	01	Par de flaps
10	01	Piso em alumínio antiderrapante
11	01	Bancos removíveis
12	01	Remo de alumínio com suporte
13	01	Verdugo de proteção



5.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Sistema de direção completo (Volante / Caixa de Direção / Cabo de Direção / Guia de Ligação do Cabo de direção / Comando Acelerador à distância com chicote / Cabo de Comando);
- 01 - Kit com relógios de monitoração do motor: Tacômetro (RPM) / horímetro / Indicador de Power TRIM;
- 01 - Mangueira e Bulbo Marineflex;
- 01 - Bomba de porão de 3000 GPH com automático;
- 02 - Baterias de 60Amp com terminais;
- 01 - Chave geral importada para bateria (caixa seletora);
- 01 - Kit de luzes de Navegação (BB / BE e Mastro Fundeado);
- 01 - Painel elétrico de 05 funções;
- 01 - Tomada 12V importada;
- 01 - Kit fiação elétrica;
- 01 - Mão-de-obra;
- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 01 - Sonar Garmin fishfinder 400C ou superior e GPS;
- 01 - Engate na proa para carregamento das baterias;
- 02 - Caixas de isolamento para as baterias;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe IV;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

5.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 66/90;
- Altura da rabeta (mn/pol) 20/25;

- Peso (Kg) - 170 a 180;
- Número de cilindros - 04
- Capacidade volumétrica mínima de 1596;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000~6000;
- Taxa de compressão: 8.9;
- Alternador de 25A;
- Sistema de ignição TCI com comando DOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

5.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

6 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

6.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, 2 baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

6.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

6.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

6.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

7 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

7.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

7.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

7.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

7.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

7.5 O prazo limite estabelecido no subitem 7.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

7.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

7.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

7.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

8 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

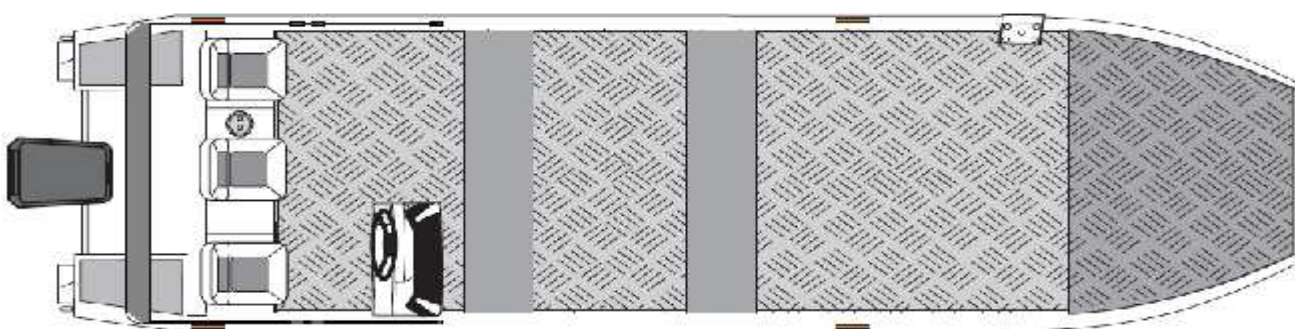
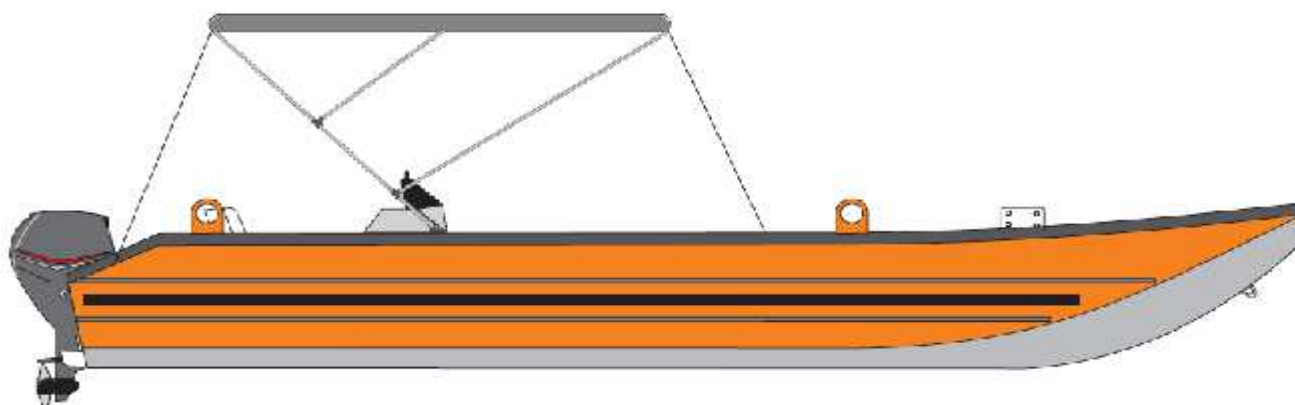
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

8.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

8.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

8.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



9 DESCRIÇÃO

9.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato de fundo em “V” fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,50 m
- Boca máxima 2,20 m
- Pontal 0,70 m
- Calado: 0,19 m
- Espessura do casco: 3,0mm
- Espessura do Costado: 2,5mm
- Peso máximo de carga: 1,5ton
- Capacidade para 01 motor de popa de até 115 HP
- 01 tanque de combustível de mínimo de 85 litros, localizado a ré da embarcação, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente

9.1.1 Estrutura da Embarcação:

As embarcações deverão construídas com chapa de alumínio liga naval 5052 H34 utilizando o processo de SOLDA MIG e TIG. O casco deverá ter espessura de 3,0 mm e o costado de 2,5 mm, com estrutura interna composta por perfis transversais e longitudinais na mesma liga naval proporcionando ao conjunto resistência e durabilidade. O deck superior deverá ser construído com chapa de 2,5mm sendo instalado em toda a embarcação. O casco deverá ser do tipo semi-chato com “V” leve de 8º graus com a proa quilhada.

Rampa de acesso pela proa de 0,95m de largura equipada com defensas transversais na rampa de proa e nas laterais com verdugo de 65mm.

Guincho manual ou elétrico “pau de carga” removível instalado na proa, com capacidade para soltura de poitas de até 150kg pela lateral da embarcação e proa.

O console deverá ser posicionado próximo à popa, equipado de série com 03 poltronas sob a caixa de popa onde será instalado o tanque de combustível.

À frente do console, também de série, deverá ter 01 banco transversal removível, instalado à meia nau que possa acomodar mais 03 pessoas a bordo ou serem removidos e proporcionar uma área de carga cerca de 7m². No costado lateral entre os quebra-ondas deverá ser instalada uma defesa com verdugo de borracha de 65mm.

O piso da embarcação deverá ser construído com chapa de alumínio xadrez antiderrapante com 2,2mm de espessura.

A embarcação deverá possuir de 01 Capota de Lona retrátil com a base correndo em um trilho (conforme imagem de referência no Anexo A), com área de cobertura da popa até a frente do console do piloto.

As poltronas da embarcação deverão ser anatômicas, modelo Catarina GR, confeccionadas com courvin naval, com costura com fio de nylon e com espuma de alto desempenho de densidade 44. As poltronas deverão ser dobráveis no encosto e instaladas sobre baús que podem ser utilizados para alojar objetos e equipamentos.

9.1.2 Itens de série:

- 01 Console plástico completo com protetor de para-brisa em alumínio e para-brisa de acrílico;
- 03 Poltronas Catarinas GR no banco de popa;
- 01 TQ de combustível de mínimo 85 litros;
- 04 cunhos de amarração confeccionados em tubo de alumínio;
- 01 guincho manual / 01 guincho elétrico para abertura da rampa de proa;
- 02 Cabos de aço - limitadores de abertura total da rampa;
- 01 Defesa de borracha no costado da embarcação;
- 01 Guincho (Pau de Carga) manual ou elétrico na área de proa;
- 01 Targa de tubos de alumínio;

- 02 “U”-bolts de inox na popa e 01 na proa;
- 01 Par de flaps na popa.

9.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Sistema de direção completo (Volante / Caixa de Direção / Cabo de Direção / Guia de Ligação do Cabo de direção / Comando Acelerador à distância com chicote / Cabo de Comando);
- 01 - Kit com relógios de monitoração do motor: Tacômetro (RPM) / horímetro / Indicador de Power TRIM;
- 01 - Mangueira e Bulbo Marineflex;
- 01 - Bomba de porão de 3000 GPH com automático;
- 02 - Baterias de 60Amp com terminais;
- 01 - Chave geral importada para bateria (caixa seletora);
- 01 - Kit de luzes de Navegação (BB / BE e Mastro Fundeado);
- 01 - Painel elétrico de 05 funções;
- 01 - Tomada 12V importada;
- 01 - Kit fiação elétrica;
- 01 - Mão-de-obra;
- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 01 - Sonar Garmin fishfinder 400C ou superior e GPS;
- 01 - Engate na proa para carregamento das baterias;
- 02 - Caixas de isolamento para as baterias;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe IV;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

9.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 84/115;
- Altura da rabeta (mn/pol) 20/25;
- Peso (Kg) - 175 a 185;
- Número de cilindros - 04
- Capacidade volumétrica mínima de 1832;
- Faixa de rotação (rpm) - 5300-6300;
- Taxa de compressão: 10;
- Alternador de 35A;
- Sistema de ignição TCI com comando DOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de alumínio ou aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

9.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6,5 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;

- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

10 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

10.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, 2 baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

10.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

10.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

10.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

11 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

11.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

11.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

11.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

11.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

11.5 O prazo limite estabelecido no subitem 11.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

11.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

11.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

11.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

12 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

12.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

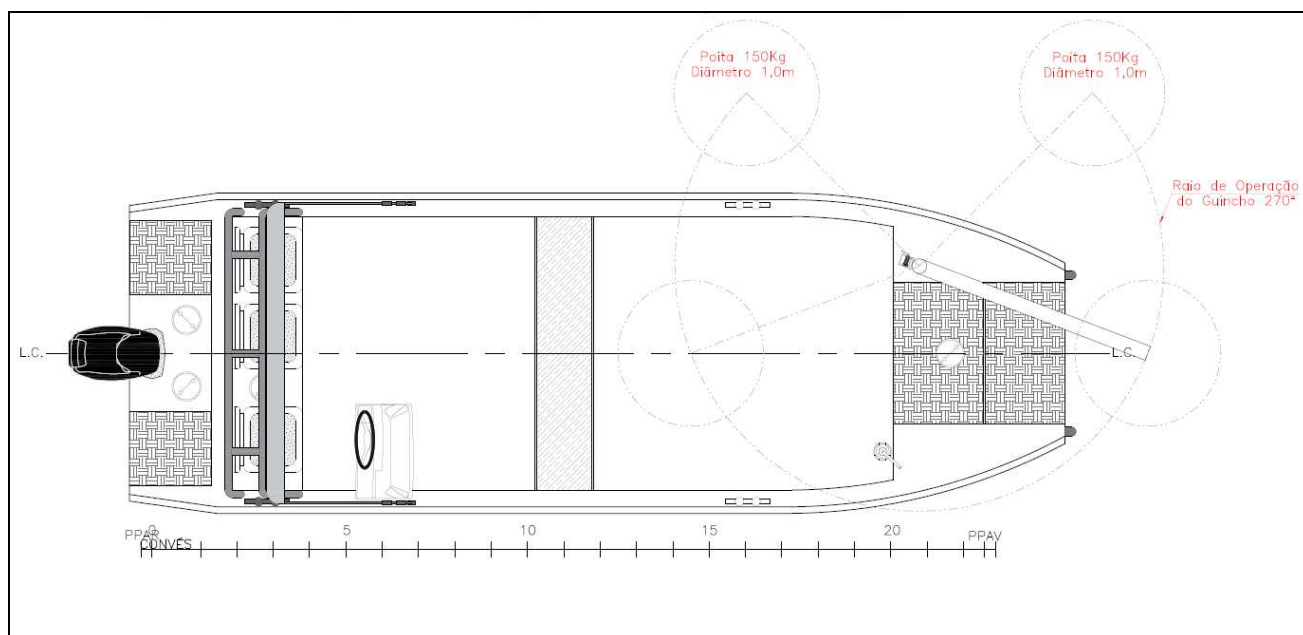
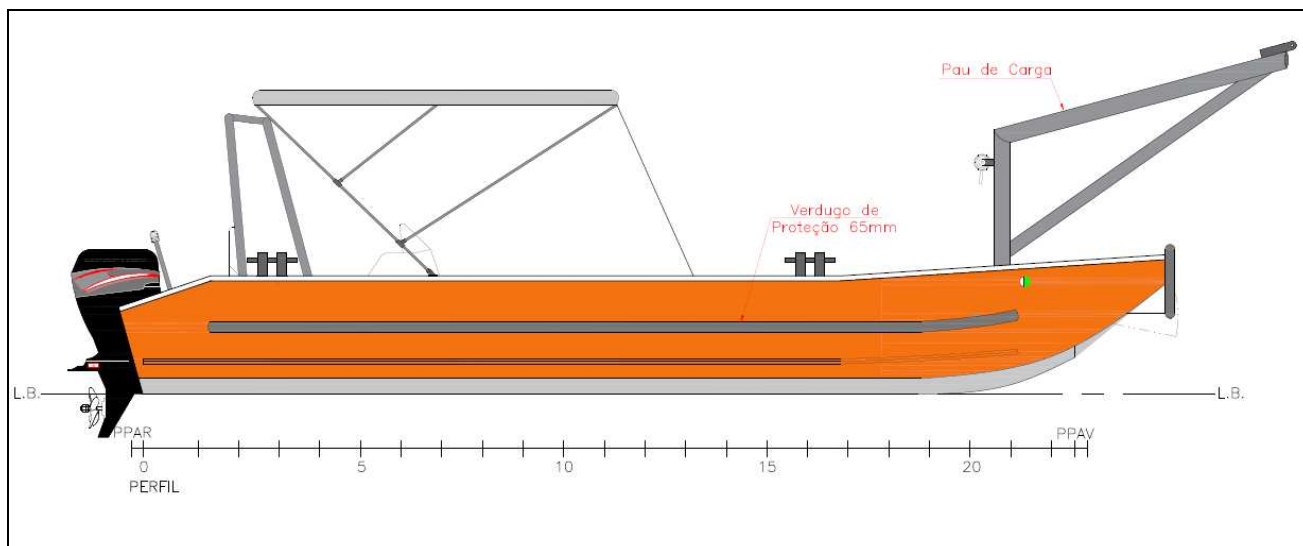
12.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

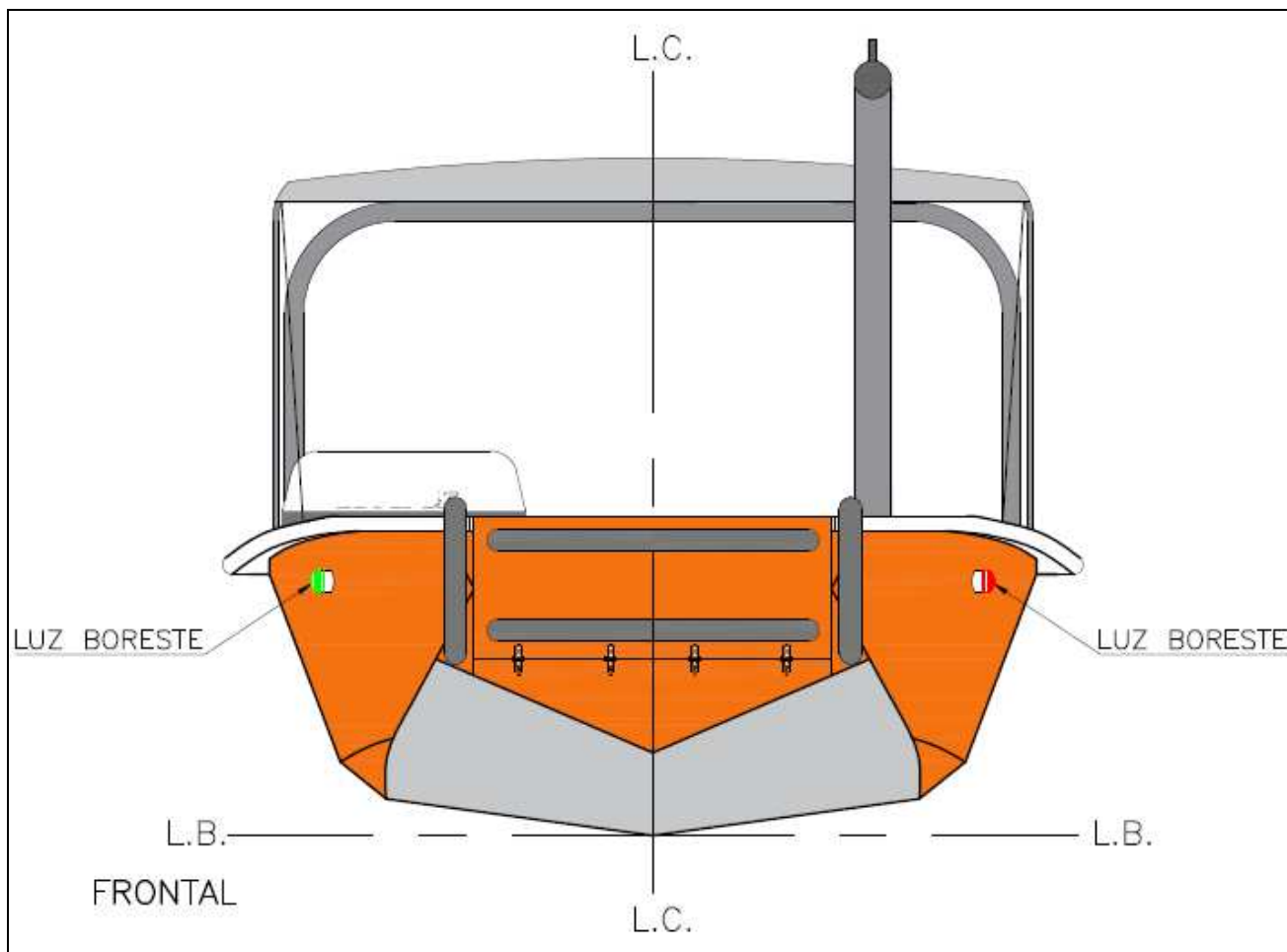
12.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência









13 DESCRIÇÃO

13.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 5,00 m;
- Boca máxima 1,50 m;
- Pontal 0,53 m;
- Calado: 0,11 m;
- Capacidade de carga: 400kg;
- Lotação: 04 pessoas;
- Espessura do casco: 2,5mm;
- Capacidade para 01 motor de popa de até 25 HP;
- 01 tanque de combustível avulso de mínimo de 24 litros, instalado em suporte específico sob o banco do piloto, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente.

13.1.1 Estrutura da Embarcação:

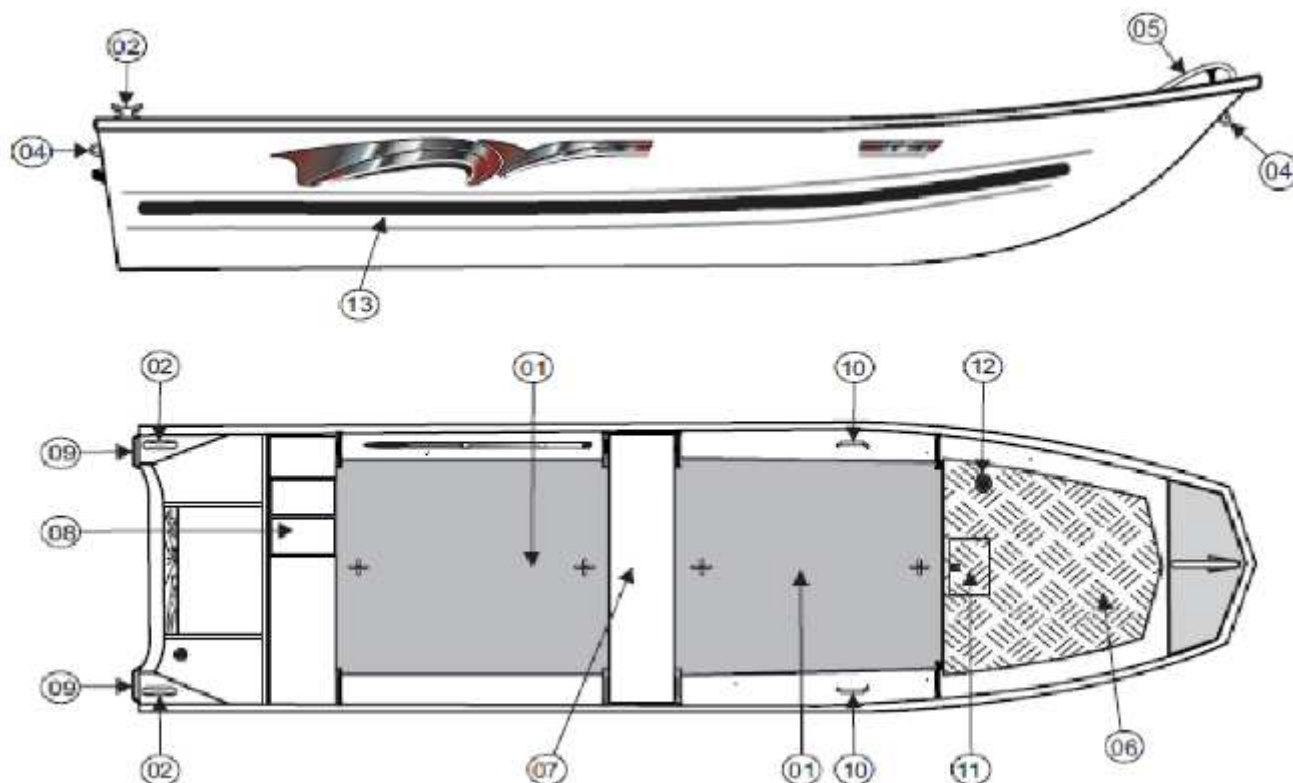
A embarcação deverá ser construída com chapa de alumínio liga naval 5052 H34 utilizando o processo de SOLDA MIG e TIG. O casco deverá ter espessura de 2,5 mm e ser do tipo semi-chato.

Na proa deverá haver uma plataforma, de 1,25 metros de comprimento por 1,32 metros de largura máximos, com baú para instalação de bateria, com passagem para cabo e suporte para motor elétrico, na plataforma deverá ainda haver estrutura para instalação de uma cadeira giratória removível.

Suporte para tanque sob o banco do piloto, porta objetos nas laterais dos bancos, remo com suporte, piso em EVA, banco de popa com 0,45 metros de comprimento e 1,48 de largura máxima.

13.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	02	Piso antiderrapante em EVA
2	02	Cunhos amarradores (Popa)
3	01	Remo de alumínio com suporte
4	03	Amarradores em "U" na Proa e Popa
5	01	Amarrador no Castelo de Proa
6	01	Plataforma de Proa com Piso em alumínio antiderrapante
7	01	Banco removível
8	01	Porta Tanque de combustível de 25 litros
9	02	Alças para transporte no espelho de popa
10	02	Alças para transporte proa
11	01	Compartimento porta objetos na proa
12	01	Passagem para cabo de bateria
13	01	Verdugo de proteção



13.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe IV;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura também será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

13.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção de combustível através de carburador com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 14.7/20;
- Altura da rabeta (mn/pol) S 414/16.3;
- Peso (Kg) - 50 a 55;
- Número de cilindros - 02
- Capacidade volumétrica mínima de 362;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000-6000;
- Taxa de compressão: 9.3;
- Alternador de 10A;
- Sistema de ignição CDI com comando SOHC;
- Sistema de operação com braço de comando;
- Proteção de partida engatada no braço de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de alumínio.

13.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 5 metros:

- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo retangular simples curvado;
- Galvanizada;
- Eixo simples
- Rodas aro 13 com pneus cinturados;
- Para-choque extensível removível de fácil colocação;
- Guincho de proa manual com cinta.

14 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

14.1 A embarcação deverá ser entregue montada com todos os acessórios necessários para funcionamento da embarcação, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

14.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos **até a data limite de 20 de dezembro de 2018 (conforme resposta à pergunta 4)**, no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

14.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

14.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

15 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

15.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

15.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

15.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

15.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

15.5 O prazo limite estabelecido no subitem 15.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

15.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

15.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

15.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

16 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

16.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

16.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

16.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



17 DESCRIÇÃO

17.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato de fundo em “V” fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,00 m
- Boca máxima 1,80 m
- Pontal 0,70 m
- Calado: 0,18 m
- Espessura do casco: 2,5mm
- Espessura do Costado: 2,0mm
- Capacidade para 01 motor de popa de até 90 HP (conforme resposta “a” da pergunta 1)
- Capacidade 06 pessoas
- 01 tanque de combustível de mínimo de 87 litros, localizado a frente do console na plataforma de proa construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente (conforme resposta “b” à pergunta 1)

17.1.1 Estrutura da Embarcação:

Embarcação 19’ de ação rápida, com casco em “V” de 12°, homologada para navegação em grandes rios, represas e mar abrigado.

Construída 100% em alumínio Liga Naval ASTM 5052-H34 com chapas de espessura de 2,5mm no fundo, 2,0mm no costado e 2,5mm no espelho de popa.

A junção do fundo com o costado deverá ser realizada pelo processo de rebites maciços com filme de polietileno de 28mm, garantindo proteção contra vazamentos.

A estrutura interna do Casco na proa até início da meia nau deverá ser composta de 06 anteparas transversais de 2,0mm de espessura com alturas variando de 38 a 75cm posicionadas a 17cm, 48cm, 79cm, 108cm e 158cm da antepara do castelo de proa.

Estrutura da meia nau com 02 longarinas longitudinais de 1120mm com 2,0mm de espessura, 300mm de altura e equidistantes 460mm uma da outra. A estrutura lateral do casco até o costado composta por 04 anteparas trapezoidais de 2,0mm, 200mm de altura e 620mm de comprimento, equidistantes 280mm uma da outra.

Outras 02 anteparas de 2,0mm x 310mm x 1700mm e mais 02 anteparas de 2,0mm x 170mm x 1700mm completam a estrutura de travamento do casco.

Reforço do costado feito por 05 vigas “U” de 30mm x 60mm x 2,0mm de espessura com 580mm de altura. Deck de borda BB e BE fabricado com chapas de 2,0mm de espessura nas dimensões 150mmx100mmx20mm.

Tanque de combustível está posicionado à meia nau com capacidade de 87 litros fabricado em polietileno adequado ao uso.

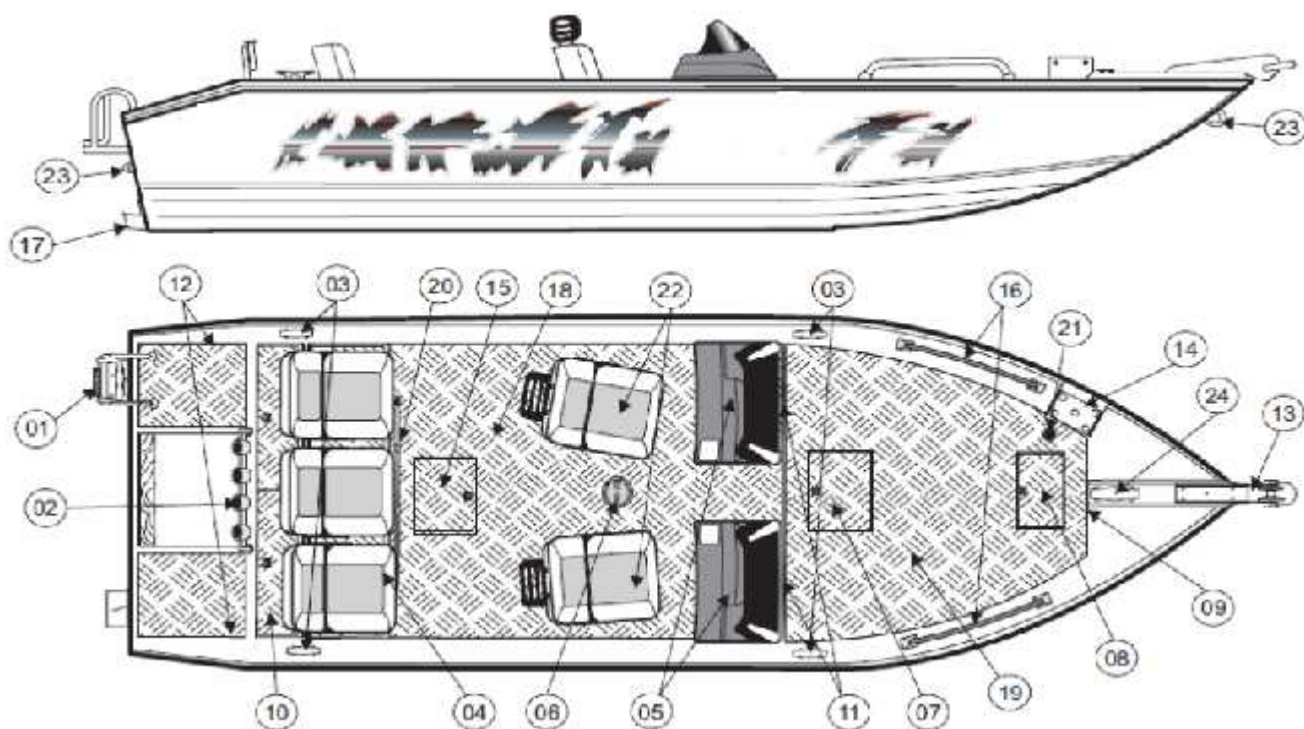
A embarcação deverá possuir de 01 Capota dobrável instalada em estrutura de tubos de alumínio de 1¼, com parede de 1/6, conexões em plástico reforçado. O tecido da capota deverá ser fibra acrílica 100% com peso de 290g/m², hidro repelente e anti-bactéria, com área de cobertura de 1,80 x 3,45m (conforme imagem de referência no Anexo A).

Piso é fabricado com chapa de alumínio antiderrapante liga 3105 H114 de 2,2 mm de espessura.

17.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	01	Escada de embarque na popa
2	01	Rack porta varas
3	04	Cunhos amarradores (proa e popa)
4	03	Poltronas fixas e dobráveis na popa (conforme resposta “c.1” à pergunta 1)
5	01	Porta documentos (conforme resposta “c.2” à pergunta 1)
6	01	Tanque de combustível 87 litros

7	01	Compartimento para bateria proa
8	01	Compartimento (casa de macaco) no castelo da proa
9	01	Compartimento porta varas na popa
10	01	Console com para-brisa de acrílico com protetor (conforme resposta "c.2" à pergunta 1)
11	02	Compartimento para bateria na popa
12	01	Suporte para âncora na proa
13	01	Suporte de motor elétrico
14	01	Compartimento para armazenamento de pescado
15	02	Guarda mancebos proa
16	01	Par de flaps
17	01	Piso em alumínio antiderrapante
18	01	Plataforma na proa com piso em alumínio antiderrapante
19	01	Remo de alumínio com suporte
20	01	Passagem para o cabo de bateria
21	02	Poltronas Grandes Giratórias
22	03	Amarradores em "U" na popa e proa
23	01	Cunho amarrador no castelo da proa



17.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Sistema de direção completo (Volante / Caixa de Direção / Cabo de Direção / Guia de Ligação do Cabo de direção / Comando Acelerador à distância com chicote / Cabo de Comando);
- 01 - Kit com relógios de monitoração do motor: Tacômetro (RPM) / horímetro / Indicador de Power TRIM;
- 01 - Mangueira e Bulbo Marineflex;
- 01 - Bomba de porão de 3000 GPH com automático;
- 02 - Baterias de 60Amp com terminais;
- 01 - Chave geral importada para bateria (caixa seletora);
- 01 - Kit de luzes de Navegação (BB / BE e Mastro Fundeado);
- 01 - Painel elétrico de 05 funções;

- 01 - Tomada 12V importada;
- 01 - Kit fiação elétrica;
- 01 - Mão-de-obra;
- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 01 - Sonar Garmin fishfinder 400C ou superior e GPS;
- 01 - Engate na proa para carregamento das baterias;
- 02 - Caixas de isolamento para as baterias;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe **IV**;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

17.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 66/90;
- Altura da rabeta (mn/pol) 20/25;
- Peso (Kg) - 170 a 180;
- Número de cilindros - 04
- Capacidade volumétrica mínima de 1596;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000~6000;
- Taxa de compressão: 8.9;
- Alternador de 25A;
- Sistema de ignição TCI com comando DOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

17.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

18 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

18.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, 2 baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

18.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos até a data limite de 20 de dezembro de 2018 (conforme resposta à pergunta 4), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

18.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

18.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

19 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

19.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

19.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

19.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

19.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

19.5 O prazo limite estabelecido no subitem 19.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

19.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

19.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

19.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

20 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

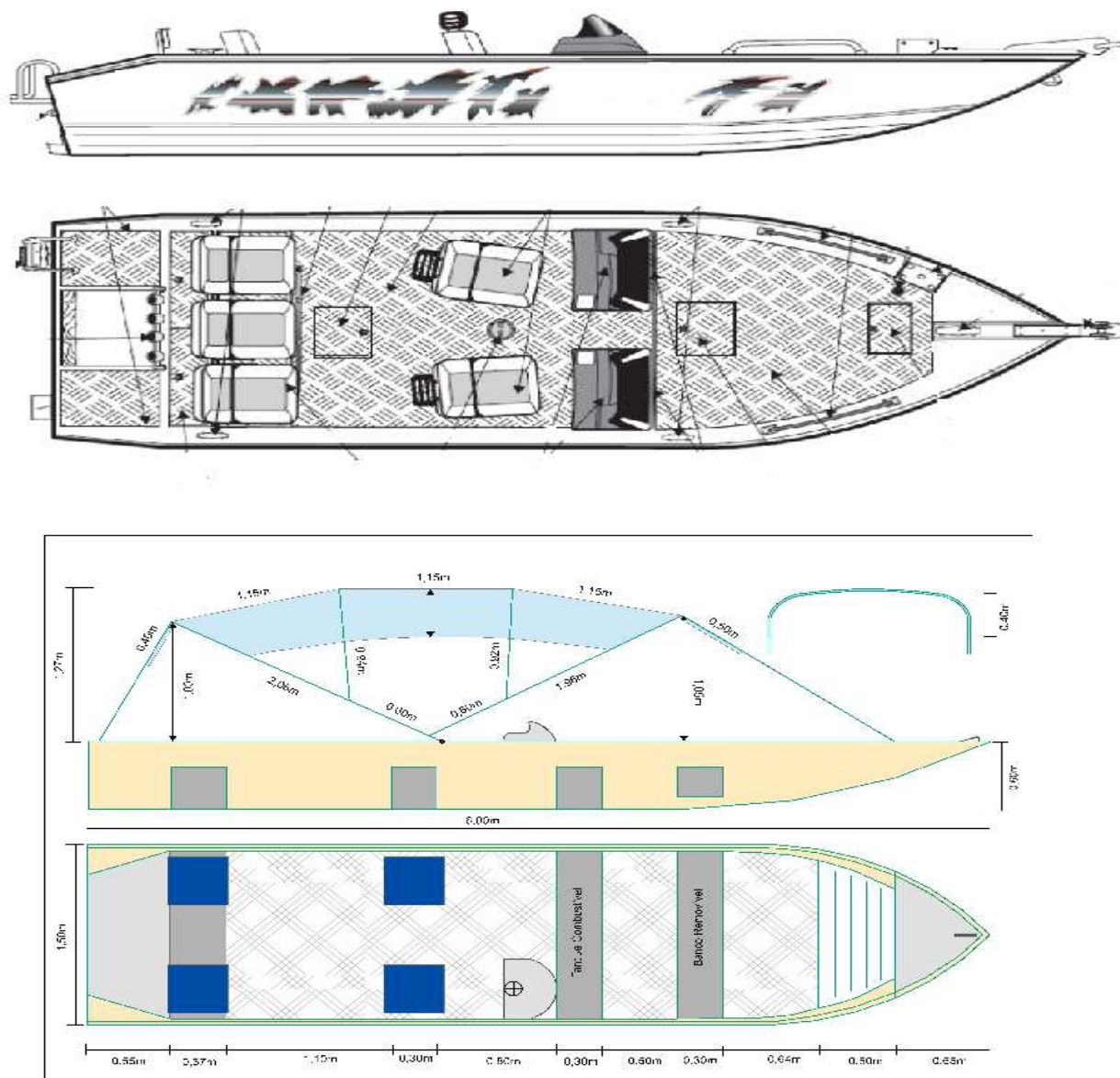
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

20.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

20.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

20.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



ANEXO A - Imagens de Referência



21 DESCRIÇÃO

21.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato de fundo em “V” fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,00 m
- Boca máxima 1,50 m
- Pontal 0,60 m
- Calado: 0,15 m
- Espessura do casco: 2,0mm
- Espessura do Costado: 1,5mm
- Capacidade para 01 motor de popa de até 60 HP
- Capacidade 06 pessoas
- 01 tanque de combustível de mínimo de 60 litros, localizado a frente do console na plataforma de proa, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente (conforme resposta “g” à pergunta 2)

21.1.1 Estrutura da Embarcação:

Embarcação 19' de ação rápida, com casco em “V” de 12°, homologada para navegação em grandes rios, represas e mar abrigado.

Construída 100% em alumínio Liga Naval ASTM 5052-H34 com chapas de espessura de 2,0mm no fundo, 1,5mm no costado e 2,0mm no espelho de popa.

A junção do fundo com o costado deverá ser realizada pelo processo de rebites maciços com filme de polietileno de 28mm, garantindo proteção contra vazamentos.

A estrutura interna do Casco na proa até início da meia nau deverá ser composta de 06 anteparas transversais de 2,0mm de espessura com alturas variando de 38 a 75cm posicionadas a 17cm, 48cm, 79cm, 108cm e 158cm da antepara do castelo de proa.

Estrutura da meia nau com 02 longarinas longitudinais de 1120mm com 2,0mm de espessura, 300mm de altura e equidistantes 460mm uma da outra. A estrutura lateral do casco até o costado composta por 04 anteparas trapezoidais de 2,0mm, 200mm de altura e 620mm de comprimento, equidistantes 280mm uma da outra.

Outras 02 anteparas de 2,0mm x 310mm x 1700mm e mais 02 anteparas de 2,0mm x 170mm x 1700mm completam a estrutura de travamento do casco.

Reforço do costado feito por 05 vigas “U” de 30mm x 60mm x 2,0mm de espessura com 580mm de altura. Deck de borda BB e BE fabricado com chapas de 2,0mm de espessura nas dimensões 150mmx100mmx20mm.

Tanque de combustível está posicionado à meia nau com capacidade de 60 litros fabricado em polietileno adequado ao uso.

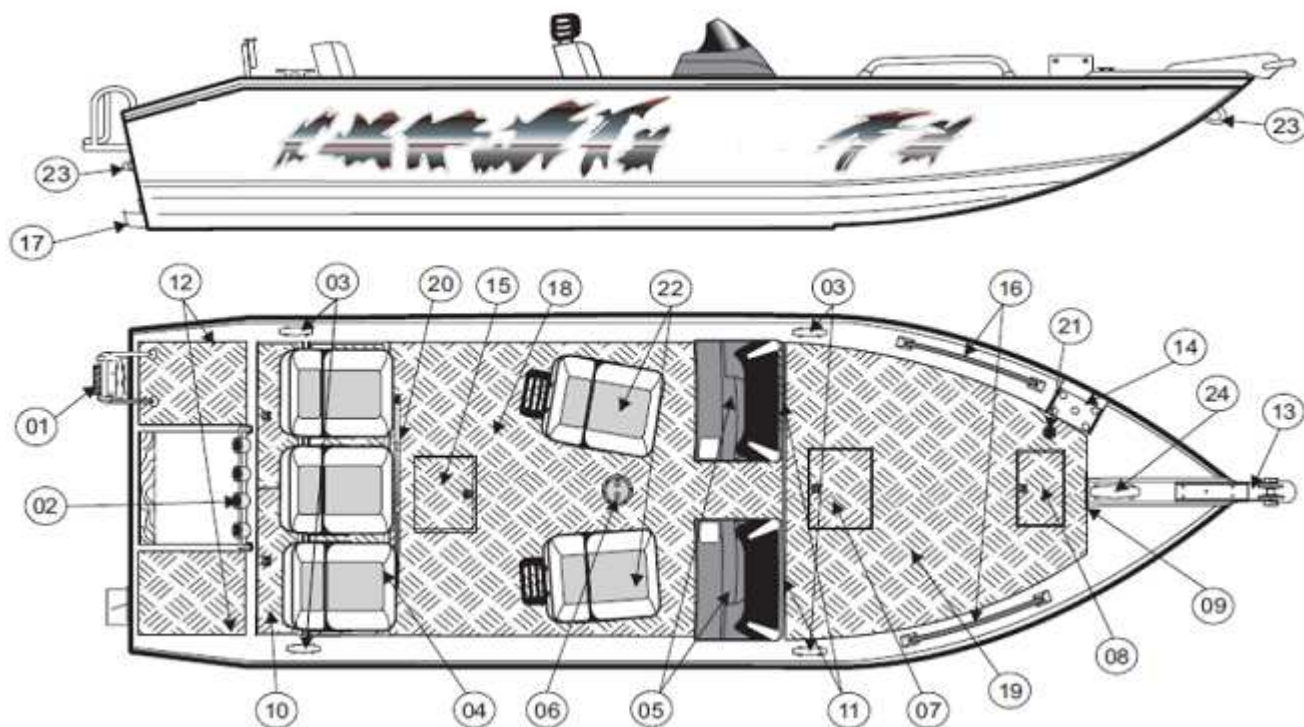
A embarcação deverá possuir de 01 Capota dobrável instalada em estrutura de tubos de alumínio de 1¼, com parede de 1/6, conexões em plástico reforçado. O tecido da capota deverá ser fibra acrílica 100% com peso de 290g/m², hidro repelente e anti-bactéria, com área de cobertura de 1,50 x 3,45m (conforme imagem de referência no Anexo A).

Piso é fabricado com chapa de alumínio antiderrapante liga 3105 H114 de 2,2 mm de espessura.

21.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	01	Escada de embarque na popa
2	01	Rack porta varas
3	04	Cunhos amarradores (proa e popa)
4	02	Poltronas fixas e dobráveis na popa (conforme resposta “h.1” à pergunta 2)
5	01	Porta documentos (conforme resposta “h.2” à pergunta 2)
6	01	Tanque de combustível 67 litros (conforme resposta “h.3” da

		pergunta 2)
7	01	Compartimento para bateria proa
8	01	Compartimento (casa de macaco) no castelo da proa
10	01	Consoles com para-brisa de acrílico grande com protetor (conforme resposta “h.2” à pergunta 2)
11	02	Compartimento para bateria na popa
12	01	Suporte para âncora na proa
13	01	Suporte de motor elétrico
14	01	Compartimento para armazenamento de pescado
15	02	Guarda mancebos proa
16	01	Par de flaps
17	01	Piso em alumínio antiderrapante
18	01	Plataforma na proa com piso em alumínio antiderrapante
19	01	Remo de alumínio com suporte
20	01	Passagem para o cabo de bateria
21	02	Poltronas
22	03	Amarradores em “U” na popa e proa
23	01	Cunho amarrador no castelo da proa



21.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Sistema de direção completo (Volante / Caixa de Direção / Cabo de Direção / Guia de Ligação do Cabo de direção / Comando Acelerador à distância com chicote / Cabo de Comando);
- 01 - Kit com relógios de monitoração do motor: Tacômetro (RPM) / horímetro / Indicador de Power TRIM;
- 01 - Mangueira e Bulbo Marineflex;
- 01 - Bomba de porão de 3000 GPH com automático;
- 02 - Baterias de 60Amp com terminais;
- 01 - Chave geral importada para bateria (caixa seletora);
- 01 - Kit de luzes de Navegação (BB / BE e Mastro Fundeado);
- 01 - Painel elétrico de 05 funções;

- 01 - Tomada 12V importada;
- 01 - Kit fiação elétrica;
- 01 - Mão-de-obra;
- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 01 - Sonar Garmin fishfinder 400C ou superior e GPS;
- 01 - Engate na proa para carregamento das baterias;
- 02 - Caixas de isolamento para as baterias;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe **IV**;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

21.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 29/40;
- Altura da rabeta (mn/pol) 536/21.1;
- Peso (Kg) - 95 a 100;
- Número de cilindros - 03
- Capacidade volumétrica mínima de 747;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000~6000;
- Taxa de compressão: 9.4;
- Alternador de 16A;
- Sistema de ignição TCI com comando SOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de alumínio;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

21.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

22 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

22.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, 2 baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

22.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

22.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

22.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

23 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

23.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

23.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

23.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

23.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

23.5 O prazo limite estabelecido no subitem 23.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

23.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

23.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

23.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

24 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

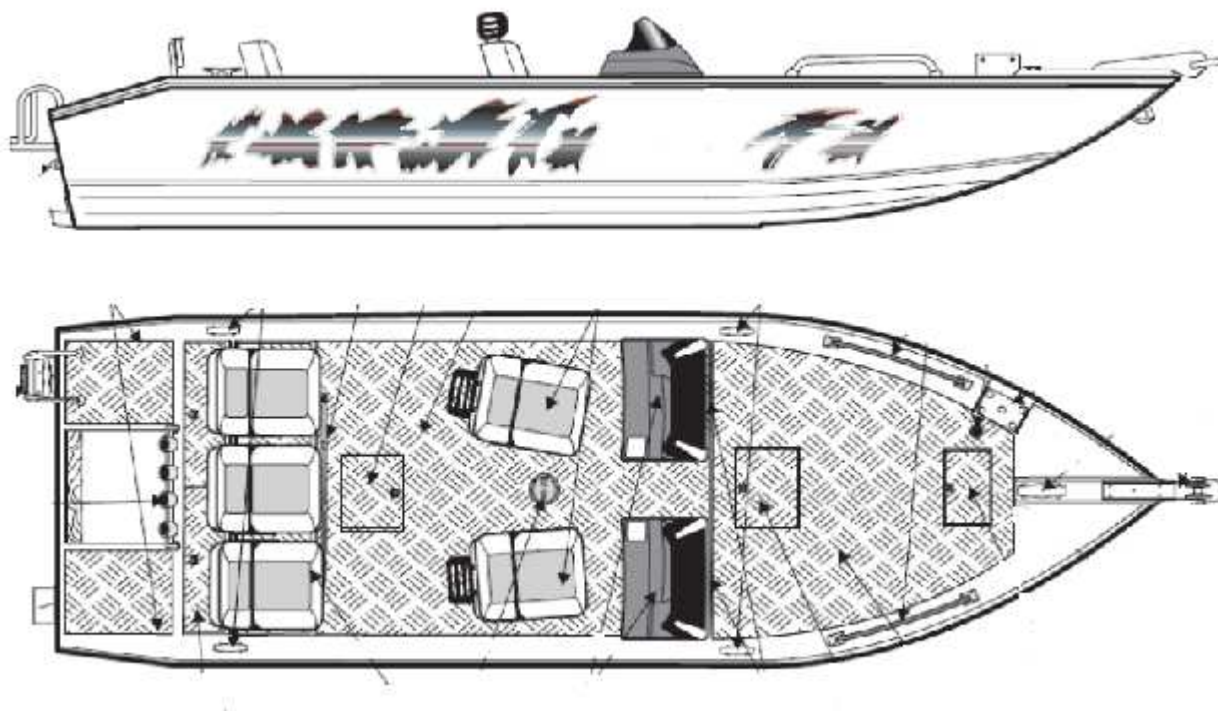
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

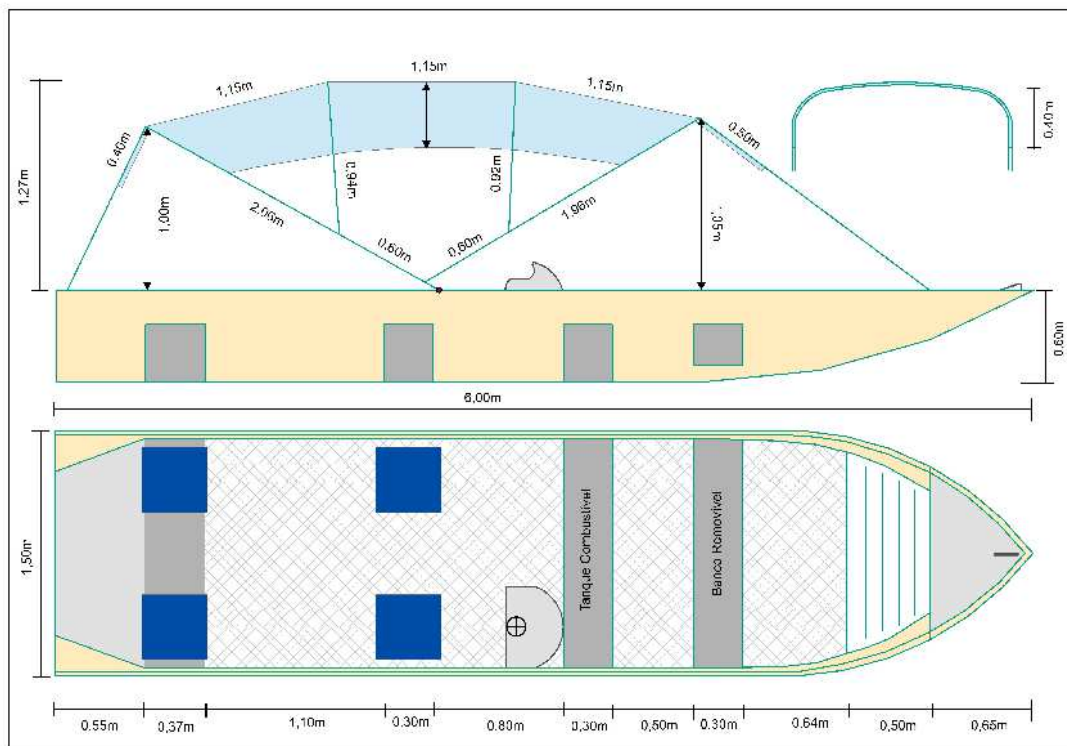
24.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

24.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

24.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência





ANEXO A - Imagens de Referência



25 DESCRIÇÃO

25.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,00 m;
- Boca máxima 1,30 m;
- Pontal 0,50 m;
- Calado: 0,15 m;
- Capacidade de carga: 500kg;
- Lotação: 05 pessoas;
- Espessura do casco: 2,0mm;
- Capacidade para 01 motor de popa de até 25 HP;
- 01 tanque de combustível avulso de mínimo de 24 litros, instalado em suporte específico sob o banco do piloto, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente.

25.1.1 Estrutura da Embarcação:

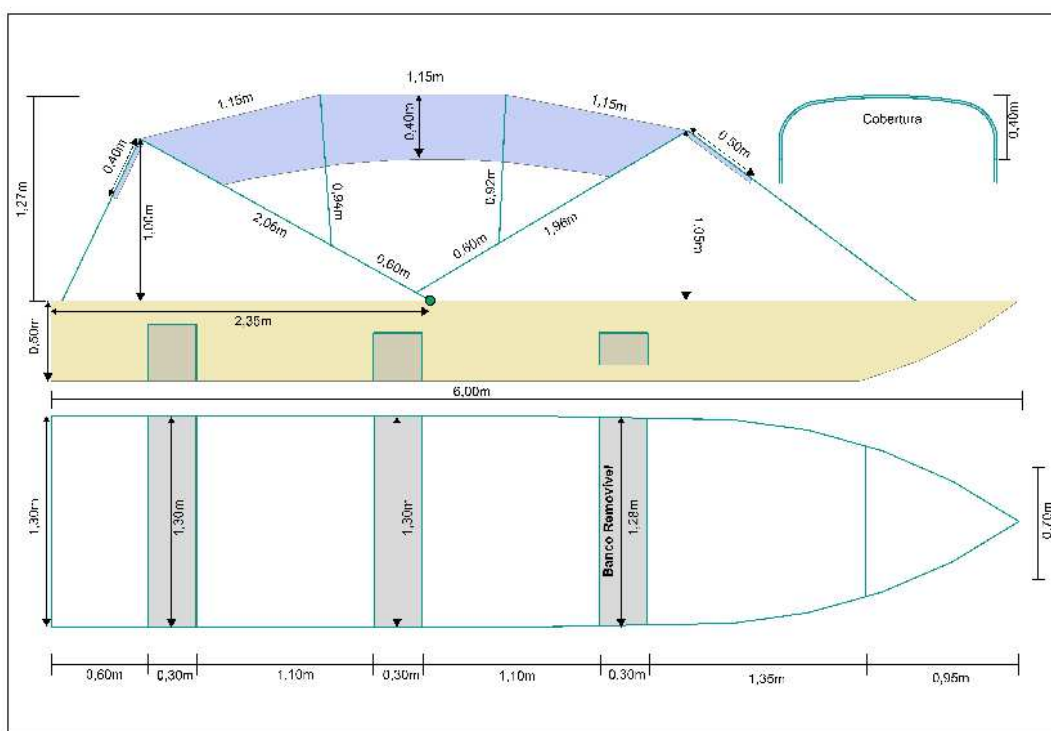
A embarcação deverá ser construída com chapa de alumínio liga naval 5052 H34 utilizando o processo de SOLDA MIG e TIG. O casco deverá ter espessura de 2,0 mm no fundo e 1,5 mm no costado e ser do tipo semi-chato.

Na proa deverá haver uma plataforma, de 1,25 metros de comprimento por 1,32 metros de largura máximos, com baú para instalação de bateria, com passagem para cabo e suporte para motor elétrico, na plataforma deverá ainda haver estrutura para instalação de uma cadeira giratória removível.

Suporte para tanque sob o banco do piloto, porta objetos nas laterais dos bancos, remo com suporte, piso em EVA, banco de popa com 0,45 metros de comprimento e 1,48 de largura máxima.

25.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	02	Quebra ondas
2	04	Cunhos amarradores (popa e proa)
3	02	Remo de alumínio com suporte
4	03	Amarradores em "U" na Proa e Popa
5	01	Amarrador no Castelo de Proa
6	01	Piso antiderrapante em EVA
7	01	Banco removível
8	01	Porta Tanque de combustível de 25 litros
9	02	Bancos estofados (1 na popa e 1 na proa)
10	01	Par de flaps
11	01	Suporte para motor elétrico na proa
12	01	Passagem para cabo de bateria
13	01	Verdugo de proteção
14	01	Capota dobrável (conforme imagem anexa)



25.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe III;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura também será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

25.2 Motor de popa de 2 tempos com injeção de combustível através de carburador com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 11.0/15;
- Altura da rabeta (mn/pol) S 15;
- Peso (Kg) - 35 a 40;
- Número de cilindros - 02
- Capacidade volumétrica mínima de 246;
- Faixa de rotação (rpm) - 4500-4500;
- Taxa de compressão: 6.8;
- Alternador de 6A;
- Hélice de alumínio.

25.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;

- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

26 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

26.1 A embarcação deverá ser entregue montada com todos os acessórios necessários para funcionamento da embarcação, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

26.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

26.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

26.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

27 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

27.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

27.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

27.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

27.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

27.5 O prazo limite estabelecido no subitem 27.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

27.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

27.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

27.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

28 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

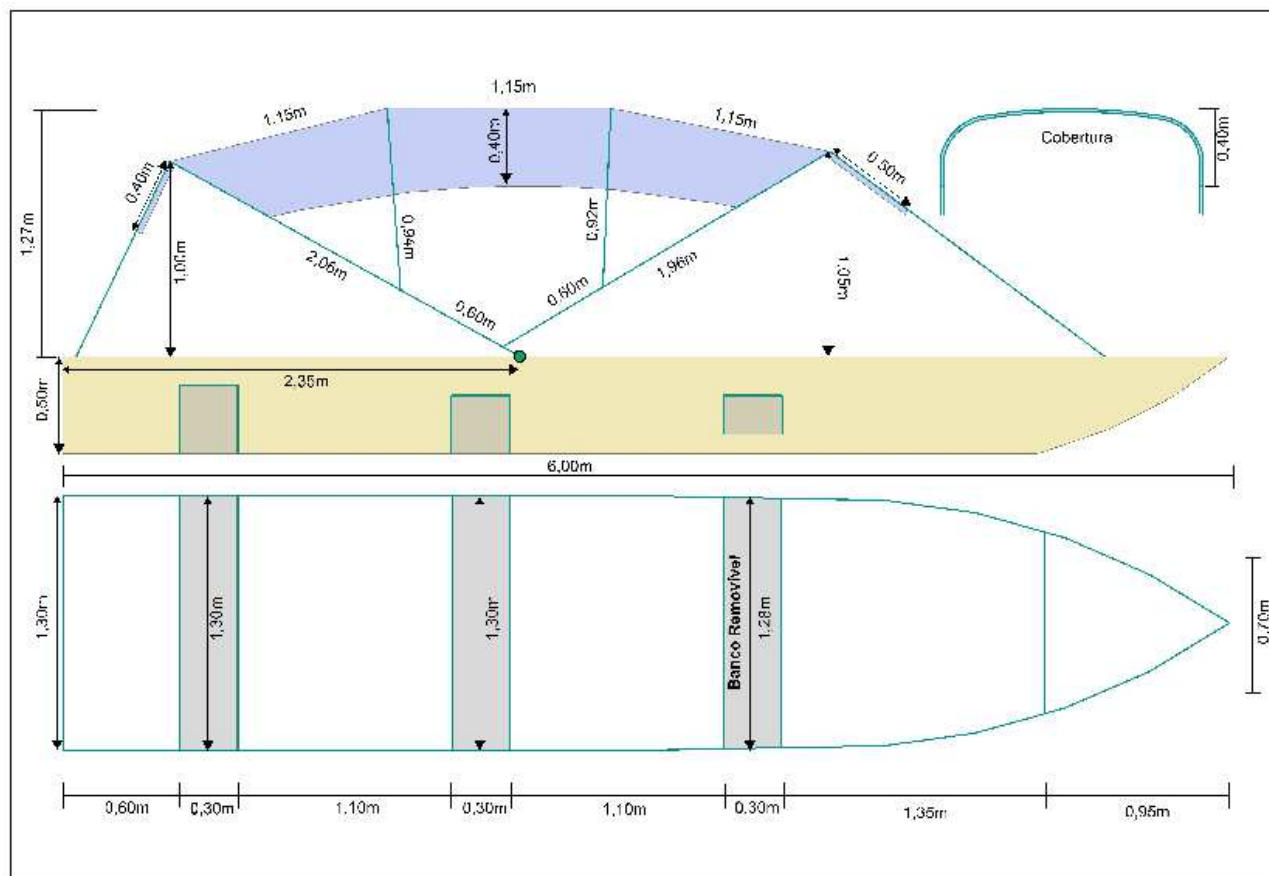
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

28.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

28.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

28.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



29 DESCRIÇÃO

29.1 Embarcação com casco do tipo semi-chato de fundo em “V” fabricado em alumínio de liga naval com as seguintes medidas mínimas:

- Comprimento total 6,00 m
- Boca máxima 2,20 m
- Pontal 0,80 m
- Calado: 0,15 m
- Espessura do casco: 2,5mm
- Espessura do Costado: 2,0mm
- Capacidade para 01 motor de popa de até 150 HP
- Capacidade 07 pessoas
- 01 tanque de combustível de mínimo de 87 litros, localizado a ré da embarcação, construído em PVC de alta resistência, conforme legislação vigente

29.1.1 Estrutura da Embarcação:

Embarcação 19' de ação rápida, com casco em “V” de 12°, homologada para navegação em grandes rios, represas e mar abrigado.

Construída 100% em alumínio Liga Naval ASTM 5052-H34 com chapas de espessura de 2,5mm no fundo, 2,0mm no costado e 2,5mm no espelho de popa.

A junção do fundo com o costado deverá ser realizada pelo processo de rebites maciços com filme de polietileno de 28mm, garantindo proteção contra vazamentos.

A estrutura interna do Casco na proa até início da meia nau deverá ser composta de 06 anteparas transversais de 2,0mm de espessura com alturas variando de 38 a 75cm posicionadas a 17cm, 48cm, 79cm, 108cm e 158cm da antepara do castelo de proa.

Estrutura da meia nau com 02 longarinas longitudinais de 1120mm com 2,0mm de espessura, 300mm de altura e equidistantes 460mm uma da outra. A estrutura lateral do casco até o costado composta por 04 anteparas trapezoidais de 2,0mm, 200mm de altura e 620mm de comprimento, equidistantes 280mm uma da outra.

Outras 02 anteparas de 2,0mm x 310mm x 1700mm e mais 02 anteparas de 2,0mm x 170mm x 1700mm completam a estrutura de travamento do casco.

Reforço do costado feito por 05 vigas “U” de 30mm x 60mm x 2,0mm de espessura com 580mm de altura. Deck de borda BB e BE fabricado com chapas de 2,0mm de espessura nas dimensões 150mmx100mmx20mm.

Tanque de combustível está posicionado à meia nau com capacidade de 87 litros fabricado em polietileno adequado ao uso.

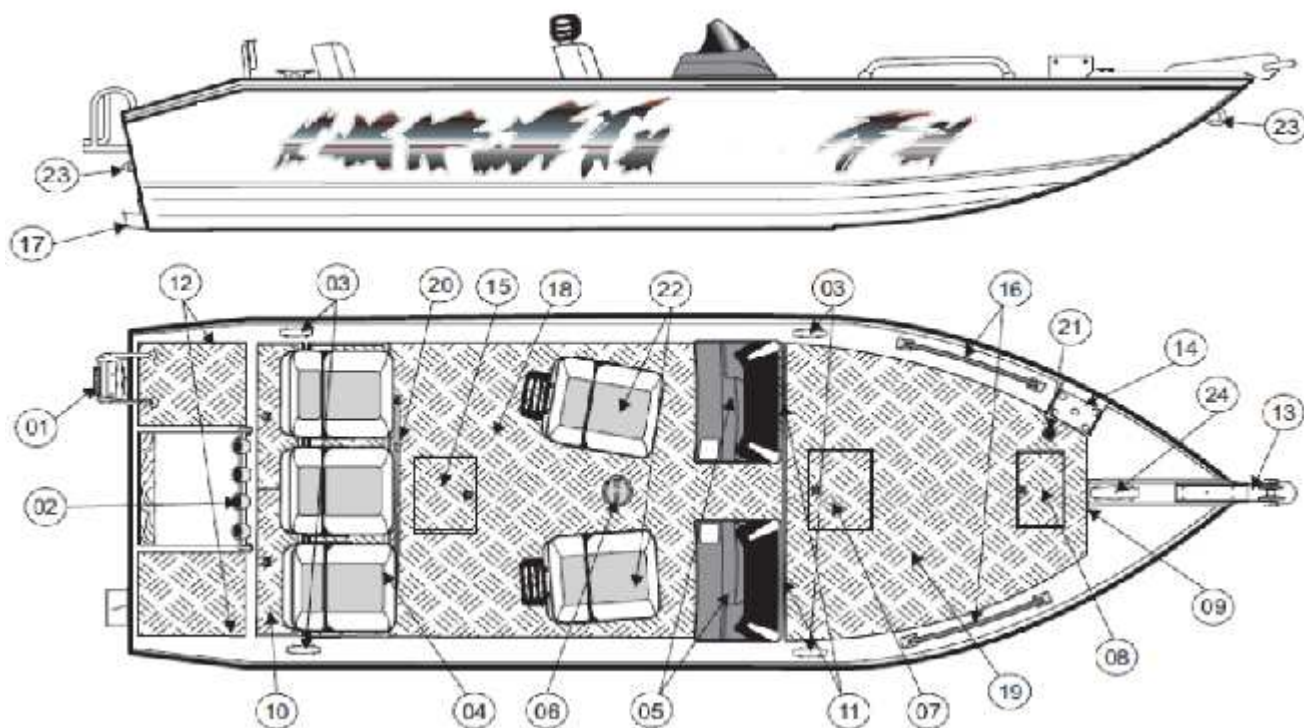
A embarcação deverá possuir de 01 Capota dobrável instalada em estrutura de tubos de alumínio de 1¼, com parede de 1/6, conexões em plástico reforçado. O tecido da capota deverá ser fibra acrílica 100% com peso de 290g/m², hidro repelente e anti-bactéria, com área de cobertura de 1,80 x 3,45m (conforme imagem de referência no Anexo A).

Piso é fabricado com chapa de alumínio antiderrapante liga 3105 H114 de 2,2 mm de espessura.

29.1.2 Itens de série:

Item	Quant.	Descrição
1	01	Escada de embarque na popa
2	01	Rack porta varas
3	04	Cunhos amarradores (proa e popa)
4	03	Poltronas grandes fixas e dobráveis na popa
5	02	Porta documentos
6	01	Tanque de combustível 87 litros
7	01	Poltrona em pedestal removível na plataforma de proa (conforme resposta “i” à pergunta 3)

8	01	Compartimento para bateria proa
9	01	Compartimento (casa de macaco) no castelo da proa
10	01	Compartimento porta varas na popa
11	02	Consoles com para-brisa de acrílico grande com protetor
12	02	Compartimento para bateria na popa
13	01	Suporte para âncora na proa
14	01	Suporte de motor elétrico
15	01	Compartimento para armazenamento de pescado
16	02	Guarda mancebos proa
17	01	Par de flaps
18	01	Piso em alumínio antiderrapante
19	01	Plataforma na proa com piso em alumínio antiderrapante
20	01	Remo de alumínio com suporte
21	01	Passagem para o cabo de bateria
22	02	Poltronas Grandes Giratórias com Encosto de Cabeça
23	03	Amarrações em “U” na popa e proa
24	01	Cunho amarrador no castelo da proa



29.1.3 Conjunto de Acessórios:

- 01 - Sistema de direção completo (Volante / Caixa de Direção / Cabo de Direção / Guia de Ligação do Cabo de direção / Comando Acelerador à distância com chicote / Cabo de Comando);
- 01 - Kit com relógios de monitoração do motor: Tacômetro (RPM) / horímetro / Indicador de Power TRIM;
- 01 - Mangueira e Bulbo Marineflex;
- 01 - Bomba de porão de 3000 GPH com automático;
- 02 - Baterias de 60Amp com terminais;
- 01 - Chave geral importada para bateria (caixa seletora);
- 01 - Kit de luzes de Navegação (BB / BE e Mastro Fundeado);
- 01 - Painel elétrico de 05 funções;
- 01 - Tomada 12V importada;

- 01 - Kit fiação elétrica;
- 01 - Mão-de-obra;
- 01 - Extintor de 2,0Kg;
- 01 - Boia Circular salva-vidas com retinida e 30m de cabo;
- 01 - Sonar Garmin fishfinder 400C ou superior e GPS;
- 01 - Engate na proa para carregamento das baterias;
- 02 - Caixas de isolamento para as baterias;
- 02 - Remos de alumínio;
- 06 - Coletes salva-vidas classe III;
- 02 - Suportes para bandeira na POPA (bandeira do Brasil e da Itaipu Binacional);
- Pintura será padronizada pela área de Transportes da Itaipu, bem como o nome da embarcação e forma de grafar, as quais serão enviadas para a CONTRATADA em até 5 dias após a emissão do documento de compras.

29.2 Motor de popa de 4 tempos com injeção eletrônica de combustível com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 66/90;
- Altura da rabeta (mn/pol) 20/25;
- Peso (Kg) - 170 a 180;
- Número de cilindros - 04
- Capacidade volumétrica mínima de 1596;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000-6000;
- Taxa de compressão: 8.9;
- Alternador de 25A;
- Sistema de ignição TCI com comando DOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de Instrumentos.

29.3 Carreta rodoviária compatível com a embarcação de 6 metros:

- Porta bico regulável com borracha de proteção;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;
- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível de fácil colocação;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa manual com cinta 1800 libras.

30 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

30.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, 2 baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

30.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos **até a data limite de 20 de dezembro de 2018 (conforme resposta à pergunta 4)**, no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

30.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

30.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

31 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

31.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

31.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

31.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

31.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

31.5 O prazo limite estabelecido no subitem 31.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

31.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

31.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

31.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

32 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

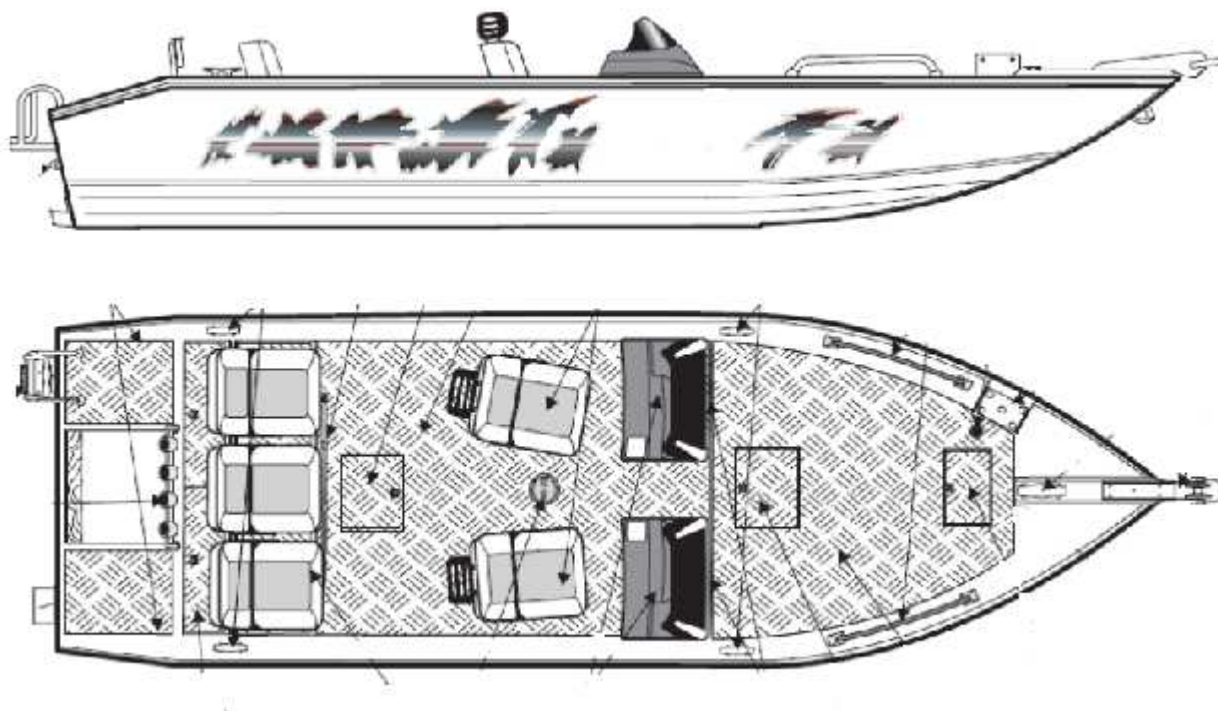
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

32.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

32.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

32.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência





33 DESCRIÇÃO

33.1 Embarcação

Comprimento total de 7,95m, boca máxima de 2,5m, calado leve e carregado de 0,29m e 0,46m; borda livre com calado máximo de 0,657m e borda livre com calado mínimo de 0,84m; casco em V de 18° em alumínio Liga Naval ASTM 5052-H34, espessura do casco e costado de 4,0mm, com junção do fundo e costado em solda MIG/TIG, para proteção total contra vazamentos; tanque de combustível para 250 litros, capacidade para 10 pessoas, tonelada de porte bruto (TPB) de 1800Kg, potência máxima de 300HP.

Itens de série:

- 01 Suporte articulado de proa para instalação de sonda de batimetria;
- 02 Bases para suportes (BB / BE) instalados no deck de borda na proa;
- 02 Suportes para GPS instalados no teto da cabine;
- 01 Suporte para a instalação de 02 placas fotovoltaicas no teto da cabine;
- 01 Climatizador de ambiente instalado avante no teto da cabine;
- 01 Tanque de Combustível de 250litros c/ bocal externo para abastecimento;
- 04 Cunhos de amarração e içamento (BB e BE);
- 03 "U"-Bolts, sendo 02 no espelho de popa e 01 na roda de proa;
- 01 Escada de segurança na popa;
- 01 Console Lateral (BE);
- 01 Bancada para 02 estações de trabalho
- 01 Prateleira acima da bancada com 20 a 25 cm de largura;
- 01 Poltrona modelo Catarina GR instalada em tubo pedestal com regulagem de altura para o piloto;
- 02 Poltronas modelos Catarina GR instaladas em tubo pedestal sacável;
- 01 WC contendo vaso manual e acesso externo à cabine pela popa;
- Piso do convés em alumínio antiderrapante;
- Acabamento lateral costado interno em alumínio revestido com vinil;
- Proteção interna revestimento térmico no teto
- 02 compartimentos com tampa para Bateria na popa;
- 01 compartimento central na popa com tampa para guardar objetos;
- 02 quebras-onda laterais no costado com defesa de madeira;
- Completo acesso à proa ou popa pelas 02 portas da cabine;
- Abrigo total contra intempéries para os passageiros e o tripulante oferecido pela cabine de 4,10m² com janelas de vidros deslizantes;
- Sistema de passa cabos embutidos sob o piso e pelo costado tanto para acesso à proa como para a popa e teto;
- 02 Faróis LED para iluminação do convés de popa;
- 01 Âncora de 7,5Kg com cabo de 50m
- 01 Capota de lona retrátil na proa seguindo o formato angulado da proa.

34.1 Estrutura do Casco

- 9 cavernas transversais de perfil "L" de 75mmx40mmx30mmx4,0mm, 2 escoas longitudinais no formato "T" montadas com barras chatas de 3"x1/8" X 1.½"x1/4";
- 1 longarina barra chata de 2.1/2" x ¼" com 2 barras chatas de 1.½" x ¼";
- Estrutura multichine com -2° e 100mm de largura;
- 2 barras chatas de 1.½" x ¼" de cada lado do casco;
- 2 longarinas perfil "L" de 280mmx45mmx4,0mm;
- 9 cavernas trapezoidais de 280mmx20mmx4,0mm;
- 2 cavernas de 580mmx505mmx20mmx4,0mm;
- 4 vigas "U" de 50mmx50mmx50mmx4,0mm;

- Deck de borda BB e BE fabricado com chapas de 2,5mm de espessura nas dimensões 140mmx100mmx20mmx6830mm;
- O painel de antepara das caixas de bateria, dimensões 400mmx20mmx2,5mm, está soldado nas 2 longarinas centrais do casco e nas longarinas transversais do costado.
- 2 quebra-ondas em formato viga “U” de 70mmx70mmx70mmx2,5mm;
- cantoneira externa central de formato “L” de 1.1/4” x 3/16” de 8000mm de comprimento e 2 perfis de borda 0,812Kg/m com 40,5mmx38mmx8,1mm;
- 4 cunhos de içamento e amarração BB/BE em formato cabeça-duplo em tubos de alumínio de 2”.7/8” e 2” com parede de 1/4” soldados à estrutura do Deck em 04 pontos, sendo 02 externos e 02 internos;
- Tanque de combustível posicionado à meia nau de 250litros em polietileno. Possui abastecimento por bocal externo no BE;
- A casaria com inclinação de 8° nas anteparas laterais BB / BE e 25° na frontal;
- 2 janelas com vidros deslizantes, 2 vidros temperados BB e BE, 2 para-brisas frontais e 2 vidros atrás.
- Duas portas com vidro central e abertura de 650 a 700mm;
- 2 arcos formados por perfis “ômega” de 120mmx20mmx20mmx2,5mmx4300mm, um perfil “ômega” de 120mmx20mmx20mmx2,5mmx2300mm ao longo do comprimento do teto, 4 perfis “ômega” 80mmx20mmx20mmx2,5mmx2300mm estruturando as laterais da cabine e 02 perfis “ômega” de 80mmx20mmx20mmx2,5mm por 1910mm posicionados nas anteparas de vante e ré da cabine.

34.2 Acessórios de Motorização:

01 - Sistema de direção completo:

- Caixa de Direção;
- Volante;
- Cabo de Direção;
- Cabo de Comando;
- Comando de aceleração;

01 - Kit relógios de monitoramento do motor;

01 - Bomba de porão Rulle 2000GPH com automático importado;

01 - Bateria Náutica selada 105 Amp Moura com terminais;

01 - Chave geral importada para 02 baterias;

01 - Conjunto de Luzes de navegação (BB/BE/Mastro e Alcançado);

01 - Bandeira do Brasil e 02 suportes para mastro de bandeira;

01 - Painel elétrico de 05 funções;

02 - Tomadas 12V;

01 - Buzina arapongas de 1 corneta;

01 - Radio VHF ICOM com kit antena;

01 - Sonar / GPS modelo Garmin - echoMAP 52dv ou similar (instalado no centro do console);

01 - Sistema de passa cabos embutido para cabo HDMI do console até a parede da bancada;

01 - Farol de Busca de Teto 360° operado por controle remoto a bateria;

01 - Limpador de para brisa - piloto;

01 - Boia salva-vidas circular c/ retinida e 30m de corda;

01 - Extintor incêndio 2,0Kg;

01 - Luz interna em LED na Cabine;

01 - Filtro decantador.

34.3 Carreta Reboque

- Porta bico regulável com borracha de proteção para não estragar a proa do barco;
- Pedestal de apoio;
- Lanternas em LED à prova d'água;
- Chassi em tubo duplo retangular curvado;

- Galvanizada a fogo;
- Eixo duplo c/ freio hidráulico;
- Rodas aro 15 com pneus cinturados;
- Passagem de fiação elétrica interna;
- Berços longitudinais com mínimo 15cm de espessura;
- 04 Guias laterais;
- Para-choque extensível e removível;
- 02 cintas de amarração;
- Guincho de proa com cinta;
- Pedestal de apoio.

34.4 Motorização

- 02 (dois) motores de POPA gasolina (01 parelha) - 4 Tempos de potência 115hp;
- Comando à distância e Partida elétrica;
- Potência (KW/HP): 84/115;
- Altura da rabeta (mn/pol): 20 ou 25;
- Peso (kg): 175 a 180;
- Numero de cilindros: 04;
- Capacidade volumétrica mínima: 1800;
- Faixa de rotação (rpm): 5300 - 6300;
- Taxa de compressão: 10;
- Sistema de ignição TCI com comando DOHC e partida elétrica;
- Proteção de partida engatada na caixa de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais de multifunção;
- Hélice de aço inoxidável;
- Power Trim;
- Painel de instrumentos;
- Comando Top duplo.

35 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

35.1 A embarcação deverá ser entregue montada com direção hidráulica, baterias, chicote elétrico, terminais de bateria, parafusos, presilhas, cabo de comando, borrachas de acabamento, filtro de combustível e demais itens, devendo a embarcação ser entregue pronta para uso por parte de ITAIPU.

35.2 A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

35.3 As carretas rodoviárias deverão ser entregues emplacados, com placas do município de Foz do Iguaçu - PR e com todas as despesas e taxas administrativas pagas referentes ao exercício da aquisição, conforme exigência dos órgãos de trânsito competentes, para circulação regularizada. No estado do Paraná, a ITAIPU é isenta do pagamento do IPVA.

35.4 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

36 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

36.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para os equipamentos de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

36.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

36.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar os equipamentos substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

36.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

36.5 O prazo limite estabelecido no subitem 36.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

36.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

36.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

36.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.

37 ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO

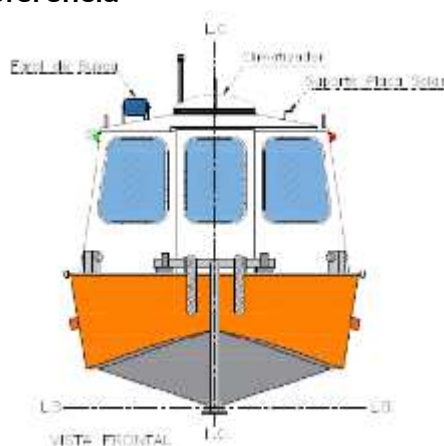
Na entrega da embarcação devem ser adotados os seguintes procedimentos e fornecidos os seguintes documentos:

37.1 Manual de operação e manutenção do equipamento contendo: simbologias empregadas; dados técnicos da embarcação; termo de garantia; operação de todos os componentes da embarcação; planos de manutenção preventiva; relação de lubrificantes; desenhos em corte dos componentes principais com identificação e código das suas peças; desenhos contendo os esquemas hidráulico, elétrico e pneumático das instalações da embarcação e rede de assistência técnica.

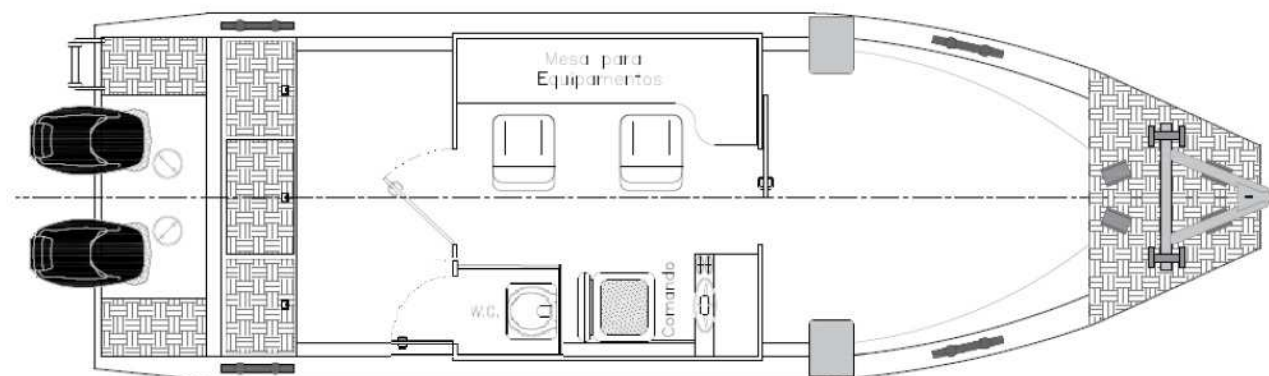
37.2 Entrega técnica, onde fornecedor deve ministrar treinamento com carga horária de no mínimo 4 horas, divididas em 2 horas de explicações teóricas e 2 horas de demonstração de navegabilidade no Lago de Itaipu.

37.3 O treinamento deve ser composto de conteúdo prático, além de material didático para o pessoal envolvido, sem ônus adicionais para a Itaipu Binacional. A carga teórica deverá envolver tópicos de operação e tópicos de manutenção da embarcação.

ANEXO A - Imagens de Referência



- Desenho do “Arranjo Interno” da cabine e as 02 bases dos suportes para Sonda na proa (BB / BE):



38 DESCRIÇÃO

38.1 Motor de popa de 4 tempos com injeção de combustível através de carburador com as seguintes características:

- Potência (KW/HP) - 14.7/20;
- Altura da rabeta (mn/pol) S 414/16.3;
- Peso (Kg) - 50 a 55;
- Número de cilindros - 02
- Capacidade volumétrica mínima de 362;
- Faixa de rotação (rpm) - 5000-6000;
- Taxa de compressão: 9.3;
- Alternador de 10A;
- Sistema de ignição CDI com comando SOHC;
- Sistema de operação com braço de comando;
- Proteção de partida engatada no braço de comando;
- Sensores de temperatura e proteção de rotação excessiva;
- Sistema de inclinação;
- Velocímetro e tacômetro digitais multifunção;
- Hélice de alumínio.

39 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

39.1 A CONTRATADA deverá entregar o equipamento [até a data limite de 20 de dezembro de 2018 \(conforme resposta à pergunta 4\)](#), no Almoxarifado da Usina Hidrelétrica de ITAIPU, situado na Av. Tancredo Neves, 6.731 - Foz do Iguaçu - PR. A entrega poderá ser antecipada a critério da CONTRATADA.

39.2 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o transporte do bem adquirido, bem como respectivo seguro desta operação, até o local de entrega.

40 REVISÕES E GARANTIA DE DESEMPENHO

40.1 A CONTRATADA concede, sem nenhuma restrição, garantia integral de fábrica para o equipamento de, 12 (doze) meses, a partir da data de emissão do Certificado de Recebimento a ser expedido por ITAIPU.

40.2 A garantia prestada deverá cobrir qualquer defeito proveniente de erro ou omissão da CONTRATADA, em especial, os decorrentes de vício de fabricação.

40.3 Em função da garantia prestada, a CONTRATADA obriga-se a reparar o equipamento substituindo a peça ou componente que apresente ou que venha a apresentar defeito durante todo o período de garantia, colocando o veículo em perfeito funcionamento, sem nenhum custo adicional à ITAIPU, incluindo-se os custos da mão de obra.

40.4 O equipamento defeituoso deverá ser reparado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do instante da comunicação formal a ser expedida pela ITAIPU à CONTRATADA. Casos atípicos e dificuldades para fornecimento de peças importadas deverão ser tratados entre ITAIPU e a CONTRATADA, nos quais quando ajustadas previamente entre as partes, o prazo poderá ser estendido para até no máximo 30 (trinta) dias corridos.

40.5 O prazo limite estabelecido no subitem 40.4 incorpora os tempos necessários para a CONTRATADA retirar, transportar e devolver o veículo.

40.6 Pelo descumprimento do prazo ora convencionado, a CONTRATADA incorrerá em multa moratória a ser aplicada pela ITAIPU.

40.7 Pelo inadimplemento da obrigação estipulada neste parágrafo, a ITAIPU poderá aplicar, à CONTRATADA, multa moratória e/ou compensatória.

40.8 Se o representante autorizado não for capaz de prestar assistência técnica para um determinado defeito, o equipamento deverá ser remetido ao seu fabricante para os devidos reparos. Os custos com os deslocamentos de ida e retorno, multas, pedágios, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA, enquanto dentro do período da garantia.