MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

AUTORIDADE MARÍTIMA NACIONAL

DEPARTAMENTO MARÍTIMO DO SUL

CONSULTA PRÉVIA N.º _04/2020_

NPD Nº 3020017611

DMS-CPP – Serviço de Substituição Motores Embarcação ISN SR-43

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

Capítulo I - Disposições gerais
Cláusula 1.ª – Objeto 4
Cláusula 2.ª – Contrato 4
Cláusula 3.ª – Vigência 4

Capítulo II - Obrigações contratuais
Secção I - Obrigações do fornecedor
Subsecção I - Disposições gerais
Cláusula 4.ª - Obrigações principais do fornecedor 5
Cláusula 5ª – Prazo de execução 5
Cláusula 6.ª - Entrega dos serviços objeto do contrato 5
Cláusula 7.ª - Conformidade e operacionalidade dos serviços. 5
Subsecção II - Dever de sigilo
Cláusula 8.ª - Objeto do dever de sigilo 6
Cláusula 9.ª - Prazo do dever de sigilo 6
Secção II - Obrigações do Departamento Marítimo do Sul
Cláusula 10.ª - Preço contratual 7
Cláusula 11.ª - Condições de pagamento 7

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução
Cláusula 12.ª - Penalidades contratuais 8
Cláusula 13.ª - Força maior 8
Cláusula 14.ª - Resolução por parte do Departamento Marítimo do Sul 9
Cláusula 15.ª - Resolução por parte do fornecedor 10

Capítulo IV - Resolução de litígios
Cláusula 16.ª - Foro competente 10

Capítulo V - Disposições finais
Cláusula 17.ª - Subcontratação e cessão da posição contratual 11
Cláusula 18.ª - Comunicações e notificações 11
Cláusula 19.ª - Contagem dos prazos 11
Cláusula 20.ª – Gestor do contrato 11
Cláusula 21.ª - Legislação aplicável 11

Anexo I – Especificação Técnica

Capítulo I
Disposições gerais

Cláusula 1.ª
Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento que tem por objeto principal a substituição dos motores da embarcação ISN SR-43, da Capitania do Porto de Portimão, e outros serviços conforme especificação técnica em anexo.

Cláusula 2.ª
Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
   a. Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
   b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
   c. O presente Caderno de Encargos;
   d. A proposta adjudicada;
   e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª
Vigência

O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos serviços ao contraente público em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Capítulo II
Obrigações contratuais

Secção I
Obrigações do fornecedor

Subsecção I
Disposições gerais

Cláusula 4.ª
Obrigações principais do fornecedor

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

a. Obrigação de execução dos serviços no prazo estipulado;
b. Obrigação de entrega dos serviços identificados na sua proposta;
c. Obrigação de garantia dos serviços.

Cláusula 5.ª
Prazo de execução

O fornecedor obriga-se a executar os serviços objeto do contrato no prazo constante da proposta, a contar da data de adjudicação.

Cláusula 6.ª
Entrega dos serviços objeto do contrato

1. Os serviços objeto do contrato devem ser efetuados nas vossas instalações, no prazo constante da proposta adjudicada, não podendo exceder **20 dias** (parâmetro base).
2. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos serviços objeto do contrato, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
3. Com a entrega dos serviços objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor, exceto quando se preveja a realização de testes de aceitação.

4. Todas as despesas, custos com o transporte dos serviços objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega e, se aplicável, com a respetiva instalação, são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 7.ª

Conformidade e operacionalidade dos serviços

1. O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os serviços objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no Anexo I ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os serviços objeto do contrato devem ser efetuados em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos aos serviços e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos serviços.
4. O fornecedor é responsável perante o Departamento Marítimo do Sul por qualquer defeito ou discrepância dos serviços objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 8.ª

Objeto do dever de sigilo

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Departamento Marítimo do Sul, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 9.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações do Departamento Marítimo do Sul

Cláusula 10.ª

Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, ao Departamento Marítimo do Sul deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido, não podendo exceder o montante de 12 800,00 euros sem IVA (parâmetro base do preço contratual).
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos à prestação dos serviços objeto do contrato no respetivo local, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 11.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo Departamento Marítimo do Sul, nos termos das cláusulas anteriores, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção pelo gestor do contrato das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após a entrega das obrigações estabelecidas na cláusula quarta alínea a) e b).
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a execução dos serviços objeto do contrato ou a assinatura do auto de receção respetivo, consoante o caso.
3. Em caso de discordância por parte do Departamento Marítimo do Sul, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, no prazo de 10 dias.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Capítulo III
Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 12.ª
Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, ao Departamento Marítimo do Sul pode exigir do fornecedor o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
   a. Pelo incumprimento do prazo de execução dos serviços objeto do contrato e respetiva data de início, até 0,5% do preço contratual por cada dia de atraso;
   b. Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 10% do preço contratual;
   c. Pelo incumprimento da obrigação de continuidade de fornecimento, até 10% do preço contratual;
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, ao Departamento Marítimo do Sul pode exigir-lhe uma sanção pecuniária de até 10% do preço contratual.
3. Ao valor da sanção pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos serviços objeto do contrato cujo atraso no prazo de execução dos mesmos tenha determinado a respetiva resolução.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, ao Departamento Marítimo do Sul, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
5. Ao Departamento Marítimo do Sul pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que ao Departamento Marítimo do Sul exija uma indemnização, que inclua os danos emergentes e lucros cessantes.

Cláusula 13.ª
Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
   a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
   b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
   c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
   d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
   e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
   f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;
   g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 14.ª

Resolução por parte do Departamento Marítimo do Sul

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, ao Departamento Marítimo do Sul pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pelo atraso na execução dos serviços objeto do contrato superior a 15 dias ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso se irá verificar.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Departamento Marítimo do Sul.

Cláusula 15.ª

Resolução por parte do fornecedor

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando:
   a. Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 120 dias;
   b. O montante em dívida exceda 50% do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 15.ª.
3. Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Departamento Marítimo do Sul, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV
Resolução de litígios

Cláusula 16.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo V
Disposições finais

Cláusula 17.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 18.ª

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 19.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 20.ª

Gestor do contrato

Nos termos do disposto no artigo 290º-A, conjugado com a alínea i) do nº 1 do artigo 96º, ambos do CCP, foi nomeado como gestor do contrato o 22791 CFR Rodrigo Gonzalez dos Paços, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.

Cláusula 21.ª

Legislação aplicável

Em todos os aspetos não regulados no presente contrato, serão aplicáveis as normas do Código dos Contratos Públicos.

O Chefe do Departamento,

Fernando Carlos da Rocha Pacheco

Assinado de forma digital por Fernando Carlos da Rocha Pacheco
Dados: 2020.08.21 11:55:01 +01'00'

Fernando Carlos da Rocha Pacheco
CMG

Autoridade Marítima Nacional
Departamento Marítimo do Sul

Visto do CDMS

30.07.20

Especificação Técnica nº 08/2020

Referência: MGM n.º 7323/2020

Assunto: Aquisição de trabalhos de reparação e instalação de motores, para a embarcação Salva-vidas SR-43



1. OBJETIVO

Efetuar a aquisição de trabalhos complementares para a embarcação SR-43, para a instalação de dois motores novos e instalação de display lcd de monitorização dos motores na consola.

Efetuar beneficiação do convés.

2. SITUAÇÃO

A. Caraterísticas do casco da embarcação:
   (1) Tipo de embarcação: aberto com consola e rol bar;
   (2) Natureza do casco: Semi Rígido;
   (3) Casco: PRFV (Nr: PT-ZARB08581314; 2014:);
   (4) Marca: SEARIBS;
   (5) Comprimento de fora a fora (Lff): 8,60 metros;
   (6) Boca: 2,95m;
   (7) Peso: 1,5 toneladas;

B. Caraterísticas do sistema de propulsão:
   (1) Tipo de propulsão: 2 motores exteriores;
   (2) Motores: 2 x motores de 200 HP.

Local: Estação Salva Ferragudo.

3. REQUISITOS A TER EM CONSIDERAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

a. REQUSITOS GERAIS E PRAZO

   (1) Indicar no orçamento o valor com e sem IVA, de acordo com os requisitos definidos nos pontos 3., 4. e 5., desta especificação técnica, para:

   (2) Os orçamentos devem incluir toda a mão-de-obra necessária, materiais de estaleiro, incluindo tintas e diluentes, deslocações, e assistência e apoio às respetivas provas de entrega/receção;

Autoridade Marítima Nacional
Departamento Marítimo do Sul

(3) No decurso dos trabalhos devem ser observadas e cumpridas todas as normas de saúde, higiene e segurança no trabalho aplicáveis ao pessoal do estaleiro ou por este contratado;

(4) A entidade executante é responsável pela limpeza dos espaços de trabalho necessários às intervenções descritas nesta especificação técnica, devendo estes, ficar devidamente limpos e isentos de qualquer material estranho ao espaço, no final da intervenção;

(5) Indicar no orçamento, os valores em euros sem IVA discriminados, para a aquisição de material e de mão de obra, por subcapítulo da lista de trabalhos do ponto 5.;

(6) Indicar no orçamento, a marca e modelo de equipamentos novos a serem adquiridos;

b. QUANTIDADE NO FORNECIMENTO

Considerar a aquisição em número de serviços, peças, artigos, órgãos de fixação e ligação, a serem incluídas na obtenção das intervenções descritas conforme os requisitos definidos nos pontos 3., 4. e 5., desta especificação técnica.

c. PLANO DE ENTREGÁVEIS E PRAZO

Ler valores em dias seguidos no calendário, onde a Designação D+Nr (D: Dia de adjudicação; Nr: Número de dias após a adjudicação), representa o prazo final estimado para cumprir o prazo total dos trabalhos desta especificação técnica.

(1) Prazo de entrega: 15 (Quinze dias);

(2) Adjudicação e inicio de trabalhos: Dia D;

(3) Desmontagem dos atuais motores e circuitos elétricos, comando, hidráulicos e combustível: até dia D+3;

(4) Ações de remoção total de sistemas desmontados e adaptações para encastrar novos equipamentos na consola e passagem de cabos e preparação do painel de popa para receber os novos motores: D+5;

(5) Receção dos dois motores com os acessórios contratados: D+7;

(6) Montagem de motores e acessórios de fixação, ligação, de combustível, elétrica, de comando e controlo: D+10;

(7) Colocação na água, para testes e provas de mar: D+14.

(8) Receção de esquemas ou documentação técnica: D+15

(9) Fim de Prazo: D+15.

(10) Contagem do prazo, após a emissão do pedido de compra e receção dos motores novos fornecidos pela DGAM.

d. ACOMPANHAMENTO DO AVANÇO DE TRABALHOS

O acompanhamento de avanço de obra e da receção dos trabalhos é realizado pelo CTEN EN-MEC Mendes Rodrigues do DMS e pelo pessoal da Patronia da Capitania do Porto de Portimão e Estação Salva-vidas de Ferragudo.

e. CONDIÇÕES DE RECEÇÃO

(1) Condições gerais

(a) O fornecedor deverá comprometer-se a fornecer qualquer sobressalente ou componente durante, pelo menos, 5 (cinco) anos após a data de receção dos motores.

Autoridade Marítima Nacional
Departamento Marítimo do Sul

(b) Para efeitos de catalogação do material, o fornecedor deverá comprometer-se a facultar toda a informação técnica e comercial, necessária à montagem, manutenção preventiva e corretiva, ou outra informação quando solicitado pela DGAM.

(2) Garantia

Os equipamentos novos são cobertos por uma garantia de 24 (vinte e quatro) meses e no caso de serviços executados por uma garantia de 12 (doze) meses.

4. REQUISITOS AOS TRABALHOS A EXECUTAR

a. A instalação e aparelhagem elétricas devem ser de 12V, tensão contínua, e cumprir com o estabelecido na seguinte legislação:

(1) Decreto-Regulamentar n.º 21/84, de 28 de fevereiro "Regulamento de segurança das instalações elétricas das embarcações de tensão até 50 V;

(2) Decreto-Regulamentar n.º 32/83, de 20 de abril "Regulamento de segurança das instalações elétricas das embarcações";

(3) Normas IEC 60502, IEC 60331-1-1 (não propagador de chama), IEC 60332-3 (não propagador de incêndio), IEC60754-2 (livre de halogéneos), IEC 61034 (resistente ao fogo) e IEC60331 (características elétricas);

b. Deve ser garantida a total segregação dos sistemas elétricos (baterias, circuitos elétricos e eletrónicos) dos sistemas de combustível;

c. Todos os metais em aço inox, relacionados com aquisição nova devem cumprir com o requisito AISI 316 L.

5. LISTA DE TRABALHOS

a. ESTRUTURAS CONSOLA

(1) CONSOLA

Realizar as alterações e adaptações na consola que exigem fibragem, para a desmontagem e montagem do sistema de propulsão (2 motores), de:
(a) Bloco de ignição, chave e interruptor de homem morto;
(b) Comando e controlo dos motores na aceleração e inversão de marcha;Caixa de comando dupla com painel de ignição;

(c) Instalação de display LCD para monitorização dos parâmetros de funcionamento do motor, como:

- RPM´s;
- Temperatura de água do motor;
- Pressão de óleo de lubrificação;
- Voltagem de carga da bateria;
- Horas de funcionamento;
- Outra informação relevante do fabricante.

b. PROPULSÃO E GOVERNO

(1) Desmontagem de:

Autoridade Marítima Nacional
Departamento Marítimo do Sul

(a) Motores e cadeiras Yamaha 200 Hp (Quantidade 2) atualmente montados

(b) Sistema de comando e controlo dos motores, incluindo os sistemas agregados ao comando, controlo e governo de propulsão na consola de comando;

(c) Sistema de governo completo com a bomba hidráulica, sistema eletro-hidráulico de comando e atuação desde a consola ao painel de popa onde estão montados os motores;

(d) Sistema elétrico do sistema de governo e dos motores de propulsão, onde se inclui a ligação dos motores às baterias, bem como o arranque e alimentação de energia elétrica;

(e) Sistema de alimentação de combustível incluindo o pré- filtro de combustível dos dois motores;

(f) Obturar todas as aberturas removidas e consideradas não necessárias à montagem dos novos motores.

(2) Montagem de:

(1) Novos motores de propulsão de 250 HP, considerando a montagem das novas cadeiras e fixação ao painel de popa.

(a) Os novos motores com o sistema de comando, controlo e governo, são fornecidos pela DGAM após resultado de obtenção ao mercado;

(b) Registo na marca dos números de série dos motores para efeitos de garantia;

(c) Considerar a montagem e aplicação, pela entidade que monta os motores, de:

[1] Filtro de óleo de motor (2x1);

[2] Óleo de motor (2x2x4L) 25W-50 Sythetic blend marine engine oil;

[3] Óleo da caixa de transmissão (2x1000 ml);

(2) Sistema de comando e controlo dos motores, incluindo:

(3) Taquímetros e indicadores de controlo e monitorização dos motores, a serem montados na consola e interligados ao display de monitorização;

(4) Painel de ignição dos dois motores;

(5) Alavancas de comando, inversão de marcha e TRIM dos motores;

(6) Painel de comando do sistema de governo (Volante)

(7) Sistema de governo, sistema hidráulico de comando e atuação, desde a consola ao painel de popa onde estão montados os motores, incluindo a ligação da bomba hidráulica manual do volante com a aquisição e montagem dos acessórios de adaptação necessários, órgãos de fixação e ligação, eliminando desta forma as fugas caso existam;

(8) Sistema de comando e controlo dos motores de propulsão, onde se inclui a ligação dos motores às baterias, bem como o arranque e alimentação de energia elétrica, atuação e monitorização de estado e posição dos motores, TRIM´s, e carga de baterias;

(3) Aquisição e montagem de:

(1) Circuito de combustível

(a) Pré filtro de combustível para os dois motores (2) e tubos de ligação entre o piano de válvulas e o pré filtro e os motores;

Autoridade Marítima Nacional
Departamento Marítimo do Sul

(2) De fios condutores elétricos de ligação aos motores, considerar o comprimento de no mínimo de 10 m, sendo necessário aquisição e montagem condutores para:

(a) Arranque dos motores: secção mm2 para um comprimento mínimo de 6 m;

(b) Carga por alternador dos motores. Secção em mm2, para comprimento mínimo de 6 m.

c. CONVÉS

(1) Pavimento

(c) Preparação, regularização e pintura do pavimento com tinta antiderrapante;

d. PROVAS DE MAR

(1) Testes de mar com os 3 conjuntos disponíveis: Passos 13"; 14''; 15" (As hélices de passo 13" estão com os motores).

(2) Testes que simulem as condições reais de trabalho:

(a) CONDIÇÃO 1

- Pessoas a bordo: 5;
- Combustível: 90% (+/- 5%);
- Carga adicional: Palamenta de bordo.

(b) CONDIÇÃO 2

- Pessoas a bordo: 3;
- Combustível: 40 % (+/- 5%);
- Carga adicional: Palamenta de bordo.

(c) CONDIÇÃO 3

- Pessoas a bordo: 0;
- Combustível: 90 % (+/- 5%);
- Carga adicional: Palamenta de bordo.

(3) Informação a ser obtida a navegar, na condição 1 e 2, para cada conjunto de hélices:

(a) Regime máximo, consumo e velocidades sem utilizar TRIM;

(b) Regime máximo, consumo e velocidade com TRIM otimizado;

(c) Tempo necessário para "planar";

(d) Regime mínimo para "planar", consumo e velocidade sem utilizar TRIM;

(e) Regime mínimo para "planar", consumo e velocidade com TRIM otimizado;

(4) Informação a ser obtida, a nado atracada na condição 1 e 3:

(a) Distância da linha de agua à base do flutuador, a meio navio;

(b) Distância da linha de agua ao topo superior do flutuador, a meio navio;

(c) Distância da linha de agua à base do flutuador, no painel de popa;

(d) Distância da linha de agua à base do flutuador, à proa;;

Autoridade Marítima Nacional
Departamento Marítimo do Sul

(e) Boca na linha de agua;

(f) Comprimento na linha de agua.

Chefe do Serviço de Apoio Técnico

Daniel Jorge Mendes Rodrigues
Capitão-tenente