

PREGÃO ELETRÔNICO

90015/2024/DH

CONTRATANTE (UASG)
(260137)

OBJETO

Prestação dos serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem da embarcação FB-12.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R\$ SIGILOS

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
Dia *03/12/2024* às *09h* (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
menor preço

MODO DE DISPUTA:
aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
NÃO



Sumário

| | |
|--|----|
| 1. DO OBJETO | 3 |
| 2. DO REGISTRO DE PREÇOS | 3 |
| 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO..... | 3 |
| 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO..... | 5 |
| 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA..... | 6 |
| 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES . | 7 |
| 7. DA FASE DE JULGAMENTO | 9 |
| 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO..... | 11 |
| 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS..... | 13 |
| 10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA..... | 13 |
| 11. DOS RECURSOS | 13 |
| 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES | 14 |
| 13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO | 16 |
| 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS | 17 |

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90015/2024/DH

(Processo Administrativo nº020.00022563/2024-60)

Torna-se público que o(a) Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, por meio do(a) Centro de Licitações e Contratos, sediado(a) na Avenida Professor Frederico Hermann Junior, 345, Alto de Pinheiros – São Paulo/SP, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do [Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023](#), da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022](#), e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subseqüentes na forma de itens que compõem este instrumento.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é de contratação de empresa para a execução dos serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem, da embarcação tipo ferry boat FB-12, que opera na travessia litorânea Santos-Guarujá, sob jurisdição do Departamento Hidroviário, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A disciplina deste item 2 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.1.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados na subdivisão anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.3. A não observância do disposto na subdivisão anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.4. Em relação às regras aplicáveis à presente licitação concernentes a tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, observa-se que:

3.4.1. Considerando o valor estimado do item o objeto desta licitação, não se aplicam a ele as regras de tratamento favorecido constantes dos arts. 42 a 49 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), nos termos dos §§ 1º e 3º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.5. Não poderão disputar esta licitação:

3.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);

3.5.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

3.5.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

3.5.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.5.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.5.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

3.5.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.5.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.5.9. aquele que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

3.6. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.6.1. A vedação de participação de agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante de que trata a subdivisão acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.7. O impedimento decorrente de imposição de sanção de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. No que concerne aos itens 3.6.2 e 3.6.3, equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.9. Não poderão disputar esta licitação sociedades cooperativas, tendo em vista o disposto no art. 16 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e no art. 5º da [Lei nº 12.690, de 2012](#).

3.10. Não poderão disputar esta licitação pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço (conforme o critério de julgamento definido no início deste Edital), até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como que a proposta apresentada compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na [Constituição Federal](#), nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal](#);

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei n.º 14.133, de 2021](#), excetuada a hipótese de se verificar uma das exceções dos [§§ 1º ao 3º do art. 4º supracitado](#), conforme especificado nos itens 4.4.1 e 4.4.2 subsequentes.

4.4.1. Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

4.4.2. Não têm direito ao tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), as microempresas, as empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do § 2º do art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.4.3. Na hipótese de se verificar uma das exceções especificadas no item 4.4.1 ou no item 4.4.2, o licitante deverá assinalar o campo “não”, por não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

4.4.4. Na hipótese de item para participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

4.4.5. Na hipótese de itens em que a participação não seja exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5. A falsidade da declaração de que tratam os itens 4.3 e 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.10. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor unitário e total do item.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver determinação legal de retenção de tributo, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais que sejam estabelecidos na legislação vigente.

5.6. As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas.

5.6.1. Quando for o caso, e se vier a ser contratado, o licitante na situação descrita na subdivisão acima deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorrida a situação de vedação, nos termos do art. 30, *caput*, inc. II, e § 1º, inc. II, da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

5.6.2. Se o Contratado não realizar espontaneamente o requerimento de que trata a subdivisão acima, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que o Contratado seja excluído de ofício do Simples Nacional, nos termos do art. 29, inc. I, da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe a documentação que integra este Edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de utilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas por parte do Contratado pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inc. IX, da Constituição Federal](#), e do art. 33, inc. X, da [Constituição do Estado de São Paulo](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do Contratado ao pagamento de indenização pelos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior (conforme o critério de julgamento definido no início deste Edital) ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. *O intervalo mínimo de diferença de valores] entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais).*

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.

6.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, segundo o qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.11.2. Encerrado o prazo previsto na subdivisão acima, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.11.3. No procedimento de que trata a subdivisão anterior, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.11.4. Não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas nas duas subdivisões anteriores, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado (se adotado esse modo de disputa no início deste Edital e no item 6.11).
- 6.18.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, os critérios de desempate serão aqueles previstos no *caput* do [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 6.18.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 6.18.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme regulamento;
 - 6.18.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 6.18.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.18.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, nos termos do § 1º do art. 60 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.18.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

6.18.2.2. empresas brasileiras;

6.18.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.18.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.18.3. Caso persista o empate após obedecido o disposto no *caput* e no § 1º do [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o desempate ocorrerá por sorteio, a ser realizado em local, data e horário que serão divulgados por meio de mensagem no sistema, sendo facultada a presença a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.19. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo (conforme o critério de julgamento estabelecido no início deste Edital) definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.19.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do orçamento estimado definido pela Administração.

6.19.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.19.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.19.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.19.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes de findo o prazo, ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio da documentação exigida.

6.20. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021](#), na legislação correlata, e no item 3.6 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Sicaf;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

7.1.5. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

7.1.6. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (<http://www.servicos.controladoriageral.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>); e

7.1.7. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

7.2. A consulta ao cadastro CNCIAI será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, caput, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 1º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 2º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, prosseguirá a análise da fase de julgamento da proposta classificada em primeiro lugar.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.4 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus Anexos.

7.6.1. Se a proposta vencedora for desclassificada, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.6.2. Encerrada a fase de julgamento, caso se verifique a conformidade da proposta de que trata o item 7.6, o pregoeiro passará à verificação da documentação de habilitação do licitante conforme disposições do item 8.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus Anexos;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado definido para a contratação;

7.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanável.

7.8. Serão considerados indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata a subdivisão acima, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Considerando que o custo global estimado do objeto licitado é decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de planilha elaborada pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos termos do disposto no § 5º do art. 56 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.11.1. O ajuste de que trata a subdivisão acima se limita ao saneamento de erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos que serão exigidos para fins de habilitação estão especificados no Anexo I deste Edital, consistindo na documentação necessária e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicafe.

8.1.2. Considerando que na presente licitação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, ou de apresentar declaração de conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, observando-se o disposto na documentação que integra este Edital como Anexo.

8.1.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na [Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

8.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na [Constituição Federal](#), nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.7. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, quanto aos documentos por ele abrangidos.

8.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 4º, § 1º, e art. 6º, § 4º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, caput, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

8.8.1. A não observância do disposto na subdivisão acima poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, parágrafo único, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

8.9. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.10. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal especificados na documentação que integra este Edital como Anexo somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 64](#)):

8.11.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.11.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.12. Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo definido no item 8.9.1.

8.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata a subdivisão anterior.

8.15. A disciplina da adjudicação e da homologação encontra-se no item 14 deste Edital.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A disciplina deste item 9 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. A disciplina deste item 10 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Ao final da Sessão Pública os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados pelo meio eletrônico semil.licitacoes@gmail.com.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante ou Contratado que, com dolo ou culpa:
- 12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;
 - 12.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;
 - 12.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;
 - 12.1.5. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:
 - 12.1.5.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 12.1.5.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 12.1.5.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - 12.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 12.1.6.1. recusar-se, sem justificativa, a formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração;
 - 12.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - 12.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - 12.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - 12.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 12.1.10.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 12.1.10.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 12.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - 12.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da [Lei nº 12.846, de 2013](#).
- 12.2. Com fundamento na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes, adjudicatários e/ou Contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 12.2.1. advertência;
 - 12.2.2. multa;
 - 12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
 - 12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

- 12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A sanção de multa será aplicada após regular processo administrativo, e calculada com observância dos seguintes parâmetros:

1. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
2. Para as infrações previstas nos incisos I, II e III do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato licitado.
3. Para as infrações previstas nos incisos IV, V, VI, VII e VIII do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato licitado.

12.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa, garantido o exercício de prévia e ampla defesa.

12.5. Antes da aplicação da sanção de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.6. A sanção de advertência será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência da infração administrativa relacionada no item 12.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11 e 12.1.12, bem como das infrações administrativas previstas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja extensão e duração observará o disposto no art. 156, § 5º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração, descrita no item 12.1.6.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas (art. 90, § 5º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta nos termos do art. 158 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante, o adjudicatário ou o Contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.12. Da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 166 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.13. Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 167 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.14. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.15. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública.

12.16. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra o Edital, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.17. Os atos previstos como infrações administrativas na lei de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

12.18. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos do art. 160 do referido diploma legal.

12.19. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal (art. 161 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo(s) seguinte(s) meio(s): semil.licitacoes@gmail.com

13.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional, e, caso ocorra, será motivada nos autos do processo de licitação.

13.4. A decisão da impugnação ou a resposta ao pedido de esclarecimento serão divulgadas em sítio eletrônico oficial conforme especificado na subdivisão subsequente, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.4.1. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimento serão juntadas aos autos do processo licitatório, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no sistema e no(s) sítio(s) eletrônico(s) na Internet www.compras.gov.br, sem informar a identidade do responsável pela impugnação ou pelo pedido de esclarecimento.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

13.6. A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus Anexos.

13.7. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Exaurida a fase recursal, será observado o disposto no art. 71 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.1.1. Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

14.2. A disciplina da formalização da contratação observará o disposto nas subdivisões deste item 14.2.

14.2.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, sua formalização ocorrerá mediante a assinatura de Termo de Contrato, cuja minuta integra este Edital como Anexo.

14.2.1.1. Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pelo adjudicatário para fins de comprovação das condições de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando a ele os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

14.2.1.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos na subdivisão acima por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

14.2.1.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do adjudicatário no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”. Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do art. 8º, §§ 1º e 2º, da [Lei estadual nº 12.799, de 2008](#).

14.2.1.4. Com a finalidade de verificar se o licitante mantém as condições de participação no certame, serão novamente consultados, previamente à celebração da contratação, os cadastros especificados no item 7.1 deste Edital.

14.2.1.5. Constitui(em), igualmente, condição(ões) para a celebração da contratação:

14.2.1.5.1. a apresentação do(s) documento(s) que o adjudicatário, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir por ocasião da celebração da contratação por meio de declaração específica, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo;

14.2.1.5.2. a indicação de gestor encarregado de representar o adjudicatário com exclusividade perante o Contratante, caso se trate de sociedade cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10);

14.2.1.5.3. a apresentação do registro ou inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU competente, com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, se o local do registro ou inscrição for situado em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade, observada a legislação aplicável.

14.2.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decadência do direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.2.1. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

14.2.2.2. O prazo para assinatura previsto na subdivisão anterior poderá ser prorrogado por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

14.2.2.3. Será considerado celebrado o contrato, em caso de assinaturas por meio eletrônico em datas diferentes, na data da última assinatura eletrônica das partes do termo contratual.

14.2.3. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar manter as condições de habilitação e preencher as condições de contratação consignadas neste Edital, ou não assinar o contrato, ou recusar a contratação, a Administração, sem prejuízo da apuração do cabimento de aplicação de sanções e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato em conformidade com o procedimento e as condições estabelecidas no art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.4. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente em consequência de rescisão de contrato celebrado com fundamento nesta licitação, observados os critérios estabelecidos no § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.3. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

14.5. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.6. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.7. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.8. Os casos omissos serão solucionados pelo pregoeiro.

14.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.11. No julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.11.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

14.11.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público, nos termos do inc. III do art. 12 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.12. Caso seja vencedor da licitação, o licitante a ser contratado estará sujeito à assinatura de Termo de Ciência e de Notificação, quando prevista a sua apresentação em ato normativo editado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme a disciplina aplicável.

14.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico www.semil.sp.gov.br.

14.14. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

14.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

14.15.1. ANEXO I - Termo de Referência;

14.15.1.1. Anexo I.1 – Estudo Técnico Preliminar;

14.15.1.2. Anexo I.2 – Matriz de Risco;

14.15.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

14.15.3. ANEXO III – Modelos(s) referente(s) a planilha de proposta;

14.15.4. ANEXO IV – Modelo(s) de Declaração(ões);

14.15.5. ANEXO V – Modelos referentes à vistoria prévia;

14.15.6. ANEXO VI – Termo de Ciência e Notificação.;

São Paulo, na data da assinatura digital.

FÁBIO AURÉLIO AGUILERA MENDES

AUTORIDADE COMPETENTE

|

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Termo de Referência 26/2024

Informações Básicas

| | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Número do artefato | UASG | Editado por | Atualizado em |
| 26/2024 | 260137-ESP-CENTRO TÉCNICO OPERACIONAL | ANDRE FERREIRA PEREIRA | 22/10/2024 11:54 (v 11.0) |
| Status | CONCLUIDO | | |

Outras informações

| | | |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| Categoria | Número da Contratação | Processo Administrativo |
| VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia | | 020.00022563/2024-60 |

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para a execução dos serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem, da embarcação tipo ferry boat FB-12, que opera na travessia litorânea Santos-Guarujá, sob jurisdição do Departamento Hidroviário, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | CÓDIGO CONTABILIZA | CÓDIGO COMPRAS | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE |
|------|--|--------------------|----------------|-------------------|------------|
| 1 | SERVIÇOS DE REFORMA, ADEQUAÇÃO E MODERNIZAÇÃO, TRASLADO E DOCAGEM DE EMBARCAÇÃO. | 80136 | 16306 | UNIDADE | 1 |

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNIDADE | ÍNDICE DE REAJUSTE | QUANTIDADE |
|------|--|---------|--------------------|------------|
| 1 | TRASLADO E DOCAGEM | | | |
| 1.1 | Traslado da embarcação da Travessia Santos-Guarujá à oficina da Contratada para execução dos serviços de docagem e reforma | un | IPC-FIPE | 1,00 |

| | | | | |
|------------|---|----|----------|-----------|
| 1.2 | Docagem da embarcação, atendendo o plano de docagem | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 1.3 | Diária de permanência em seco (carreira de docagem ou picadeiros) | un | IPC-FIPE | 90,00 |
| 1.4 | Lançamento da embarcação | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 1.5 | Traslado da embarcação para entrega final na Travessia Santos-Guarujá | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 2 | SERVIÇOS ESTRUTURAIS DE CALDEIRARIA E CORRELATOS, E FIBRA DE VIDRO | | | |
| 2.1 | CALDEIRARIA | | | |
| 2.1.1 | Fornecimento e substituição de chapa de aço ASTM 131 grau A do convés, costado, fundo, anteparas, borda falsa, quebra mar, casaria, gaiútas, jazentes do motor e reversor, portas, tampas de visita, tampas das casas de máquinas, tampas das praças de leme, e suportes para botes, bitolas entre 1/4" e 1". | kg | IPC-FIPE | 45.610,00 |
| 2.1.2 | Fornecimento e substituição de perfil de aço ASTM 131 grau A soldado tipo "I", "H", "L", "T", "U", bitolas entre 1/4" e 5/8" | kg | IPC-FIPE | 1.410,00 |
| 2.1.3 | Fornecimento e substituição de perfil de aço laminado tipo barra chata, "I", "H", "L", "T", "U", bitolas entre 1/4" e 3/4" | kg | IPC-FIPE | 6.203,00 |
| 2.1.4 | Fornecimento e substituição de perfil de aço ASTM 131 grau A dobrado, bitolas entre 1/4" e 1/2" | kg | IPC-FIPE | 2.256,00 |
| 2.1.5 | Fornecimento e instalação de chapa xadrez dobrada para degraus de escada, áreas de circulação etc, bitola entre 1/4" a 3/8" | kg | IPC-FIPE | 490,00 |
| 2.1.6 | Fornecimento, substituição e instalação de suporte para verdugo de madeira de aço carbono perfil "U" dobrado de 300x100x9,52mm e respectivos elementos de fixação da madeira, conforme padrão. | kg | IPC-FIPE | 1.975,00 |
| | Fornecimento e instalação de tubo de aço St 53 sem costura sch 160, sch 120, sch 80, sch 40, bitolas entre Ø 1 1/2" e Ø 10". Inclui-se neste item o "meio-tubo" quando cortado para | | | |

| | | | | |
|--------|--|----|----------|----------|
| 2.1.7 | aplicação em verdugo ou proteções, a fabricação e instalação de cabeços de amarração, mastros, quebra-mar, pés de carneiro, suportes para botes, guarda corpos e suspiros de tanques e porões. | kg | IPC-FIPE | 3.877,00 |
| 2.1.8 | Fornecimento e instalação de barra redonda de aço SAE 1020 em mastros, suportes para botes, guarda corpos, etc, de bitolas entre 1/2" e 1" | kg | IPC-FIPE | 338,00 |
| 2.1.9 | Fornecimento e instalação de bandeja fabricada em chapa de aço carbono com espessura mínima de 3/16", com capacidade mínima para 100 litros e com válvula esférica em aço inoxidável para contenção de óleo sob o motor. A bandeja deverá ser dimensionada e posicionada de forma que todo o óleo e/ou água com óleo que escorrer do motor caia dentro da bandeja. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 2.1.10 | Fornecimento e instalação de anodos de zinco de 3.5Kg para proteção eletrolítica do casco, seguindo a Norma NBR7403 de 02/1991. A contratada deverá entregar Plano de Aplicação de Anodos e certificado de composição química. | un | IPC-FIPE | 120,00 |
| 2.1.11 | Fornecimento, substituição e instalação de grelha da caixa de mar em chapa 3/16 , galvanizado à fogo ou inox 316L , de mesma dimensão da existente na embarcação. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 2.1.12 | Fornecimento e instalação de bandeja de contenção de óleo, com válvula esférica em aço inoxidável, sob a bombas filtros hidráulicos e Racor, com capacidade mínima para 10 litros. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 2.1.13 | Fornecimento, substituição e instalação de chapa de xadrez de alumínio, com espessura de 1/4", fixado com parafusos sextavado de aço inox de 3/8", com porcas autotravantes e arruelas de aço inox para as 2 praças de máquinas | kg | IPC-FIPE | 510,00 |
| 2.1.14 | Recomposição de cordão de solda em chapa de aço e elemento estrutural | m | IPC-FIPE | 380,00 |
| 2.1.15 | Fornecimento e instalação de novo túnel telescópico fabricado em tubo SCH160, usinado e pronto para serem instaladas as buchas do eixo e sistema de vedação, incluindo o serviço de reforço da estrutura de sustentação do túnel (pé de galinha), fazendo com que a carga seja distribuída à estrutura da embarcação. | cj | IPC-FIPE | 2,00 |

| | | | | |
|------------|---|----------------|----------|--------|
| 2.1.16 | Fornecimento e instalação de nova rede de tubulação de exaustão dos gases de combustão dos motores diesel, fabricada em tubo SCH 80, com saída na posição vertical acima da gaiuta de entrada de ar da praça de máquinas, incluindo o fornecimento e instalação de todo material para proteção térmica, isento de amianto, ao longo de toda tubulação, e suportes para sustentação da tubulação com dispositivos anti-vibração. | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 2.2 | VERDUGOS | | | |
| 2.2.1 | Fornecimento e instalação de verdugo de madeira natural de floresta tropical seca, licenciada, resistente a microorganismos, com densidade a 15% de umidade 0,86 g/cm ³ e resistência a compressão maior que 300kgf/cm ² de 300mm x 150mm, conforme Especificação Técnica. | m ³ | IPC-FIPE | 5,50 |
| 2.3 | CONVÉS E SUPERESTRUTURA | | | |
| 2.3.1 | Fornecimento e instalação de junta de vedação em borracha de 10mm de espessura para todos os elipses e tampas de inspeção dos tanques da embarcação e para tampas da casa de máquinas e porão do leme. | m ² | IPC-FIPE | 25,00 |
| 2.3.2 | Fornecimento e instalação de perfil de borracha 50mm x 20mm para vedação de portas e gaiutas | m | IPC-FIPE | 22,00 |
| 2.3.3 | Fornecimento e montagem de conjunto de parafuso com cabeça sextavada e arruela de aço inox, porca em aço carbono Ø 5/8" para fixação de tampas de visita, tampas do porão do leme e tampas das casas de máquinas | un | IPC-FIPE | 384,00 |
| 2.3.4 | Fornecimento e instalação de cabo de aço revestido de Ø 1/4", para estivamento dos coletes salva-vidas | m | IPC-FIPE | 150,00 |
| 2.3.5 | Fornecimento, substituição e instalação do interior da nova cabine de comando, com forro em PVC, com revestimento térmico de isopor de 100mm, iluminação, console de instrumentos, instalações elétricas, luminárias de led, porta-copos, tomada USB, ventilador 24 v, luminária para leitura, bússola. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 2.3.6 | Fornecimento e substituição de porta para a cabine de comando, em alumínio, com dobradiças, fechadura, maçaneta e guarnições, pintada em branco. | un | IPC-FIPE | 1,00 |

| | | | | |
|------------|---|--------------------|----------|--------|
| 2.3.7 | Fornecimento e instalação de conjunto de janelas basculantes, com esquadrias em alumínio anodizado, para a cabine de comando | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 2.3.8 | Fornecimento de assento, padrão naval, completo com encosto e revestimento almofadado para piloto na cabine de comando, com regulagem de altura. Antes da aquisição deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 2.3.9 | Reforma geral dos assentos de madeira destinados a passageiros (passageiros, idosos, gestantes e obesos). Inclui-se neste item a reforma geral de suas estruturas e elementos de fixação que devem ser fabricados todos em aço inox, as madeiras devem ser lixadas e envernizadas e com demarcações para assentos especiais, inclui-se ainda a substituição dos cintos de segurança de três pontos para espaços reservados a cadeirantes. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 2.3.10 | Fornecimento, substituição e instalação de entrada de ar tipo veneziana, nas gaiútas, em alumínio anodizado preto, de dimensões 1000mm x 1000mm. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 2.3.11 | Adequar a embarcação, com baia de deficiente e bancos de prioridade, com pintura e equipamentos necessários, de acordo com a Portaria INMETRO nº 139, de 2012 e nº 274 de 2012, NORMAM 02 e Portaria da Marinha do Brasil nº 117/DPC e nº 118/DPC. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 2.3.12 | Reparo em elemento de fibra de vidro com avaria profunda na superestrutura (casaria e cabine de comando), com resina éster-vinílica, conforme Especificação Técnica. Atentar para o item do Critério de Medição e Preço. | m ² .mm | IPC-FIPE | 108,00 |
| 3 | HIDRÁULICA EM REDES DE ÁGUA E DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | | | |
| 3.1 | REDE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | | | |
| 3.1.1 | Fornecimento, substituição e instalação de tubo de aço St 53 sem costura Sch 40 DN20 rosqueável, e suas conexões, de toda rede de alimentação e retorno de combustível | m | IPC-FIPE | 76,00 |
| 3.1.2 | Fornecimento, substituição e instalação de válvulas de esfera em aço inoxidável DN20 da rede de alimentação | un | IPC-FIPE | 6,00 |

| | | | | |
|------------|--|----|----------|--------|
| 3.1.3 | Fornecimento e instalação, no tanque de combustível, de visor de nível devidamente protegido, régua indicadora de volume dos tanques e duas válvulas de fechamento rápido (uma no topo e outra no fundo). | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.1.4 | Fornecimento e instalação de grampos de fixação galvanizados para tubos DN20 | un | IPC-FIPE | 108,00 |
| 3.1.5 | Fornecimento e instalação de todas as mangueiras/flexíveis com proteção de malha de aço inoxidável, apropriadas para óleo diesel, com terminais prensados em aço inox, da rede de alimentação e retorno de combustível (por motor), inclusive ainda nesse item o fornecimento e instalação de dispositivo (cabo) anti-chicoteamento em caso de ruptura da mangueira. | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.1.6 | Instalação completa de sistema de corte de combustível dos MCPs, com acionamento posicionado próximo à porta de acesso à casa de máquinas, completo com cabos, suportes, roldanas e válvula de esfera | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.1.7 | Modificar a tubulação de saída de óleo diesel dos tanques para os motores, reposicionando a saída de forma a ter um volume morto dentro do tanque de no máximo 10% da capacidade total do tanque. | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2 | REDE DE ESGOTO, LASTRO, INCÊNDIO E REFRIGERAÇÃO DE COSTADO E QUILHA, RALOS, FILTROS | | | |
| 3.2.1 | Fornecimento e instalação de tubo galvanizado rosqueável diâmetro nominal 2", norma ABNT NBR 5590. | m | IPC-FIPE | 124,00 |
| 3.2.2 | Fornecimento e instalação de grampos de fixação galvanizados p/tubos até Ø 2" | un | IPC-FIPE | 96,00 |
| 3.2.3 | Fornecimento e instalação de união galvanizada rosqueável diâmetro nominal 2" | un | IPC-FIPE | 20,00 |
| 3.2.4 | Fornecimento e instalação de redução galvanizada rosqueável diâmetro nominal 2"x1 1/2" | un | IPC-FIPE | 16,00 |
| 3.2.5 | Fornecimento e instalação de curva 90 graus galvanizada rosqueável diâmetro nominal 2" | un | IPC-FIPE | 24,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|--------|---|----|----------|-------|
| 3.2.6 | Fornecimento e instalação de "T" galvanizado rosqueável diâmetro nominal 2"x1 1/2" | un | IPC-FIPE | 8,00 |
| 3.2.7 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera diâmetro nominal 2" flangeada (caixa mar) | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 3.2.8 | Fornecimento e instalação de válvula flangeada com diâmetro nominal 2" (válvula de fundo) | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 3.2.9 | Fornecimento e instalação de grampos de fixação galvanizados para tubos Ø 2" | un | IPC-FIPE | 32,00 |
| 3.2.10 | Fornecimento e instalação de tubo galvanizado rosqueável diâmetro nominal 3/4" | m | IPC-FIPE | 96,00 |
| 3.2.11 | Fornecimento e instalação de união galvanizada rosqueável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 18,00 |
| 3.2.12 | Fornecimento e instalação de curva 90 graus galvanizada rosqueável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 16,00 |
| 3.2.13 | Fornecimento e instalação de "T" galvanizado rosqueável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 12,00 |
| 3.2.14 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera em aço inoxidável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 8,00 |
| 3.2.15 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera em aço inoxidável diâmetro nominal 1" | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 3.2.16 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera em aço inoxidável diâmetro nominal 2" | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 3.2.17 | Fornecimento e instalação de mangueira cristal plástica de Ø 3/4" | m | IPC-FIPE | 48,00 |
| 3.2.18 | Fornecimento e instalação braçadeira em aço inoxidável para mangueira cristal plástica de Ø 3/4" | un | IPC-FIPE | 24,00 |
| 3.2.19 | Para cada motor de propulsão, serviço de limpeza da caixa mar, ralos, filtro, etc. , e flushing das tubulações e serpentinas do sistema de arrefecimento do motor propulsor | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|----------|--|----|----------|------|
| 3.2.20 | Fornecimento e abastecimento do sistema de refrigeração dos motores com aditivo aprovado pelo fabricante, na concentração recomendada pelo fabricante do motor para cada motor. | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.21 | Fornecimento, substituição e instalação de bomba d'agua centrífuga diâmetro 2", com correia. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.22 | Fornecimento e substituição do filtro da caixa de mar por novo filtro de 12 polegadas | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.23 | Modificar a captação de água para refrigeração do motor do gerador instalando sistema em "Y" de 4 polegadas com redução para 2 polegadas (diâmetro nominal) | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.24 | Limpeza de todos os tanques de combustível com desengraxante biodegradável e desgaseificação com produto adequado, e substituição das juntas e borrachas de vedação. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.25 | Limpeza geral da praça de máquinas com descarte de óleos, resíduos com utilização de produtos conforme norma ambiental. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.26 | Fornecimento e instalação de novo keel cooler (arrefecimento do motor) de acordo com especificações do fabricante do motor propulsor, fabricado em tubo schedule 80 (ABNT NBR 5590) em aço carbono com curvas de raio longo em aço carbono, com válvulas de esfera de aço inoxidável na entrada e no retorno | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 3.2.27 | Realização de limpeza interna de todas as tubulações e mangueiras da embarcação (hidráulicas, incêndio, combustível, arrefecimento, etc) existentes na embarcação, sendo elas novas ou reparadas por sistema de "flusing" por arrastamento em regime turbulento com $Re > 4000$. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 4 | MOTORES DE PROPULSÃO E DOS GERADORES, REVERSORES E COMPONENTES | | | |
| 4.1 | Remoção do motor de propulsão | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.2 | Remoção do reversor | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|--|----|----------|------|
| 4.3 | Fornecimento e instalação de filtro Racor completo, incluindo o fornecimento e instalação de bandeja de contenção. Inclui-se neste item válvula para dreno e limpeza da bandeja de contenção. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.4 | Recondicionamento completo do motor de propulsão, conforme Especificação Técnica, e substituição de todos os sensores e interruptores do sistema de pressão de óleo lubrificante, temperatura do líquido de arrefecimento. Deverá ser apresentado relatório do teste do motor em dinamômetro, realizado conforme a norma ABNT NBR 13032:2008, assinado por Eng. Mecânico responsável, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA/CONFEA). A contratada deverá realizar manutenção preventiva que consiste em inspeções, regulagens e ajustes, substituição de óleo lubrificante e filtros, e substituição de peças e componentes em garantia, pelo período de 180 dias após a entrega da embarcação, considerando uma operação de 4.000h no período | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.5 | Recondicionamento completo do reversor conforme programa de "overhaul" do fabricante do reversor - conforme Especificação Técnica. A contratada deverá realizar manutenção preventiva que consiste em inspeções, regulagens e ajustes, substituição de óleo lubrificante e filtros, e substituição de peças e componentes em garantia, pelo período de 180 dias após a entrega da embarcação, considerando uma operação de 4.000h no período | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.6 | Instalação completa do motor de propulsão (instalação mecânica, elétrica e eletrônica) e comissionamento do motor e respectivos equipamentos. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.7 | Instalação completa do reversor (instalação mecânica, elétrica e eletrônica) e comissionamento do reversor e equipamentos | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.8 | Fornecimento e instalação e Substituição de silencioso do MCP | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.9 | Fornecimento, instalação e Substituição da junta de expansão (flexível do tubo de escapamento). | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|----------|--|----|----------|------|
| 4.10 | Fornecimento e instalação de jaquetas de proteção térmica, para a tubulação de exaustão dos motores diesel, que deverão ser contempladas em todo o comprimento da turbina até o silencioso. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.11 | Serviço de remoção, recondição e instalação de comando eletrônico completo para os motores. Remoção e instalação de manetes, fornecimento e instalação de novos cabos elétricos e novos cabos de comando (PUSH PULL), caixa de comando, etc., testes e regulagens. A instalação deverá obedecer todas as exigências e recomendações do fabricante para validade da Garantia. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 4.12 | Fornecimento e instalação de novo acoplamento elástico, conforme recomendação e especificação do fabricante do reversor. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.13 | Fornecimento instalação de termômetros analógicos nas posições de entrada e saída dos trocadores de calor, para que durante a operação possa ser verificado da eficiência da troca de calor do sistema. Os equipamentos devem ser fornecidos já calibrados e com seus respectivos certificados de calibração. (sistemas que devem ser contemplados: motores, reversores, sistemas hidráulicos, etc..) | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 4.14 | Fornecimento e instalação de horímetro digital e com função "zero" para todos os reversores. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5 | LINHA DE EIXO E MÁQUINA DO LEME | | | |
| 5.1 | Desmontagem da linha de eixo (eixo propulsor, selo mecânico, hélice, etc) na carreira de docagem. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.2 | Fornecimento de eixo propulsor novo em aço inox AISI 316L de 4" de diâmetro usinado no padrão SAE-J755. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.3 | Fornecimento e instalação de novo hélice de pás intercambiáveis, fabricado em aço inoxidável AISI 316L, conforme Especificação Técnica no Termo de Referência. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.4 | Fornecimento e substituição de novos contra-flanges, com sistema de chaveta e parafusos - conforme padrão DH | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|----------|--|----|----------|-------|
| 5.5 | Fornecimento e substituição do sistema completo de vedação do eixo, do tipo selo mecânico, com substituição dos elementos de vedação e retentores. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.6 | Para cada linha de eixo, fornecimento, preparação e substituição do conjunto de buchas do eixo com capa de bronze ASTM 95800 ou aço inoxidável AISI 316L, com revestimento de Vesconite, Thordon ou material similar, conforme especificação técnica. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.7 | Desmontagem e montagem da máquina do leme, com substituição das buchas, mancal de escora, chavetas e sistema de vedação. As buchas do leme deverão ser fabricadas em Vesconite, Thordon ou material similar, conforme especificação técnica. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.8 | Fornecimento, substituição e instalação de nova madre do leme fabricada em aço inoxidável AISI 316L, com comprimento até a aresta inferior da saia do leme | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.9 | Fornecimento, substituição e instalação de "tie bar" (barra de ligação dos lemes) com rótulas, SCH 80. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 5.10 | Fornecimento, substituição e instalação da saia do leme nova em chapa aço carbono de 3/8". | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.11 | Instalação completa da linha de eixo (eixo propulsor, buchas, selo mecânico, hélice, chavetas, porcas, contraflange, etc) na carreira de docagem e realização de alinhamento prévio em seco | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 5.12 | Realizar alinhamento final do conjunto de propulsão após instalação completa, com a embarcação flutuando, com todos os seus tanques devidamente carregados. Deverá ser emitido relatório específico do serviço, com laudo e ART do engenheiro responsável. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6 | SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS DE ACIONAMENTO DE LEME E QUEBRA-MAR | | | |
| 6.1 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera para tubo de aço carbono do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 12,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|------|---|----|----------|--------|
| 6.2 | Fornecimento e substituição de tubo de aço carbono (conforme norma ASTM A179 ou DIN DIN 2391) do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | m | IPC-FIPE | 180,00 |
| 6.3 | Fornecimento e substituição de cotovelo soldado do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 48,00 |
| 6.4 | Fornecimento e substituição de união soldada do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 30,00 |
| 6.5 | Fornecimento e substituição de conexão "T" soldada do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 24,00 |
| 6.6 | Substituição de suporte duplo para tubo de aço do sistema hidráulico, com grampos | un | IPC-FIPE | 80,00 |
| 6.7 | Fornecimento, substituição e instalação de cilindro hidráulico do leme (Ø 2 1/2" x Ø 1 1/2") | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6.8 | Fornecimento, substituição e instalação de cilindro hidráulico do quebra-mar em aço inox | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 6.9 | Substituição de todas mangueiras hidráulicas do sistema de leme e quebra-mar, com conexões e niples em aço inox | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 6.10 | Substituição de munhão em aço inox 1.7/8" x 2" com pino graxeiro | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 6.11 | Substituição de suportes para haste do cilindro da rampa do quebra mar, com pinos de aço inoxidável | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 6.12 | Fornecimento, substituição e instalação de sensor e indicador de ângulo de leme completo. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6.13 | Substituição de filtro de retorno 10 microns | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6.14 | Fornecimento e complementação de óleo hidráulico ISO 68 | l | IPC-FIPE | 200,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|----------|---|----|----------|-------|
| 6.15 | Fornecimento, substituição e instalação de comando mecânico para acionamento da rampa do quebra mar | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6.16 | Fornecimento e substituição de bomba hidráulica com vazão de 33 litros/revolução | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6.17 | Fornecimento e instalação de manometro de pressão (glicerinado de 0 a 300 bar) da rede hidráulica | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 6.18 | Fornecimento e instalação de válvula de retenção na rede de pressão hidráulica | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 7 | SERVIÇOS DE ELÉTRICA E ELETRÔNICA | | | |
| 7.1 | Fornecimento e instalação de luminária de diodos (LED) completa para praça de máquinas, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 550 lumens (175.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 26,00 |
| 7.2 | Fornecimento e instalação de luminária de diodos (LED) completa para abrigo de passageiros, cabine de comando, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 550 lumens (175.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 20,00 |
| 7.3 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de bombordo (encarnada), setor 112,5°, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 7.4 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de embarcação sem governo (encarnada) setor 360°, com lampada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de boreste verde, setor 112,5°, com lâmpada, | | | |

| | | | | |
|------|---|----|----------|------|
| 7.5 | completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 7.6 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de fundeio (branca), setor 360° , com lampada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.7 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de alcançado (branca), setor 135°, com lâmpada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.8 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de mastro (branca), setor 225°, com lampada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.9 | Fornecimento e instalação de nova bateria de 12 V x 200 Ah e respectivos terminais e proteção dos terminais obedecendo as seguintes cores vermelho para o polo positivo e preto para o polo negativo, com certificado de garantia | un | IPC-FIPE | 8,00 |
| 7.10 | Fornecimento e Substituição e instalação de painel do comando, Relê, chave de partida e de parada, Tacômetro-horímetro-temperatura-pressão de óleo e indicador de funções e demais instrumentos, todos originais dos motores que equipam a embarcação e na mesma quantidade, na cabine de comando e praça de máquinas, por motor | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 7.11 | Revisão completa do sistema elétrico da embarcação (iluminação, força, de comunicação e comando) da embarcação, com fornecimento e substituição de cabos elétricos (cabos singelos, tipo pp, cabos blindado e cabos de bateria), terminais, braçadeiras plásticas, eletrocalhas, interruptores, chaves geral das baterias (próprias para uso naval), caixas de passagem, painéis elétricos e disjuntores e componentes de proteção | cj | IPC-FIPE | 1,00 |

| | | | | |
|------|---|----|----------|------|
| 7.12 | Fornecimento e instalação de sensor de alagamento da embarcação | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 7.13 | Fornecimento e instalação completa de fonoclama de 100W | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 7.14 | Fornecimento e instalação de Mixer para microfone e microfone com frequência de 50Hz a 12KHz e impedância de 600Ohm. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.15 | Fornecimento e instalação de módulo amplificador de uso náutico com 4 canais e mínimo de 320W | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.16 | Fornecimento e instalação de apito marítimo de 24v com no mínimo 48cm, completo com compressor elétrico, relê, corneta e mangueira. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.17 | Fornecimento, substituição e instalação de farol de busca de led (24 volts). | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 7.18 | Fornecimento e substituição dos braços e palhetas do limpador de para brisa, revisão, limpeza e lubrificação o motor de acionamento, incluindo fabricação da caixa de proteção (em madeira). | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 7.19 | Fornecimento, instalação e comissionamento de sistema de leme eletrônico, conforme Especificação Técnica, dotado de CPU, indicador de ângulo de leme digital, cabos de força, cabos de comando, conjunto de botões, sensor de ângulo de leme, cabos de conexão, dispositivos de proteção, entre outros aplicáveis. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.20 | Fornecimento e instalação completa de sistema de câmeras de segurança composto por 6 câmeras VHD Bullet HD 720p, sensor 1/4" e lente 3.5mm, grau de proteção mínimo IP67, HDCVI Menu OSD 10M IR anti UV, DVR analógicom multi HD, com inversor de tensão 24V x 110V 4000W, alimentado por duas baterias dedicadas, idênticas às demais baterias da embarcação, e um monitor na cabine de comando com dimensão da tela mínimo de 19.5" e resolução compatível com as câmeras. Deverão ser instaladas 2 câmeras nas praças de máquinas e 4 câmeras externas posicionada de modo a visualiar a proa e popa da embarcação, com o objetivo de aumentar a capacidade de visualização do comandante da embarcação durante as manobras. Inclusos todos os insumos necessários para a instalação completa e o perfeito funcionamento e operação das câmeras. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |

| | | | | |
|------------|--|----------------|----------|----------|
| 7.21 | Fornecimento e instalação de sensor de vento (anemômetro), grau de proteção igual ou superior a IPX6, temperatura máxima de trabalho maior ou igual a 55°C, medição da direção do vento com precisão mínima de 0,5 graus, dados de saída NMEA0183 MWV em 10Hz, com display tamanho mínimo de 4.0", resolução mínima de imagem de 320x240 pixels, completo com todos acessórios necessários ao perfeito funcionamento. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.22 | Fornecimento e instalação de medidor de profundidade (ecobatímetro), grau de proteção igual ou superior a IPX6, temperatura máxima de trabalho maior ou igual a 55°C, display de LCD tamanho mínimo de 7 polegadas com resolução mínima 800x480 pixels e máximo de brilho superior a 1000 nits, multitouch, velocidade do GPS 10HZ, protocolo de comunicação NMEA2000, entrada de sonda 9 pinos com frequências de 50/83/200 Broadband, 455 /800khZ Sidescan/DownScan, completo com todos acessórios necessários ao perfeito funcionamento. A instalação do transdutor de fundo (sonda) deverá ser feita de modo que seja possível a remoção para manutenção sem a necessidade de docagem. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 7.23 | Fornecimento e instalação de Transceptor (recebe e transmite sinal) para o Sistema de Identificação Automática (Automatic Identification System - AIS) homologado pela ANATEL, classe B, tipo 3 (capacidade estendida de transmissão e recepção), resistência à água padrão IPX6 ou superior, completo com antena externa e display multifuncional colorido com tamanho mínimo de 10". | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 8 | PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E PINTURA | | | |
| 8.1 | PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE | | | |
| 8.1.1 | Raspagem manual de incrustações no casco e apêndices | m ² | IPC-FIPE | 428,00 |
| 8.1.2 | Limpeza manual grau de preparação ST 2-D da norma ISO 8501-1:1988 | m ² | IPC-FIPE | 125,00 |
| 8.1.3 | Tratamento superficial por hidrojateamento na região do costado, fundo, espelhos, superestrutura e porões, resultado final equivalente ao grau de preparação SA 1 da norma ISO 8501-1:1988 | m ² | IPC-FIPE | 3.967,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|------------|--|----------------|----------|----------|
| 8.1.4 | Preparação para pintura da superestrutura (casaria e cabine de comando), com remoção completa da pintura existente por lixamento e lavagem com água a baixa pressão (2000 PSI). Reparo cosmético com resina epóxi em trincas e abrasões superficiais não profundas | m ² | IPC-FIPE | 748,00 |
| 8.2 | PRIMER ANTICORROSIVO DE APLICAÇÃO GERAL | | | |
| 8.2.1 | Aplicação de 2 demãos de primer marítimo epóxi altos sólidos cinza Munsell N6.5 com espessura final seca mínima de 100 microns | m ² | IPC-FIPE | 2.071,00 |
| 8.3 | CASCO EXTERNO ABAIXO DA LINHA D'ÁGUA | | | |
| 8.3.1 | Aplicação sobre o primer epóxi de 1 demão de selador vinílico cor bronze com espessura final seca mínima de 75 microns | m ² | IPC-FIPE | 428,00 |
| 8.3.2 | Aplicação de 3 demãos de anti-incrustante a base de copolímero de auto polimento, cor vermelho, com espessura final seca mínima de 225 microns. | m ² | IPC-FIPE | 428,00 |
| 8.4 | CASCO EXTERNO ACIMA DA LINHA D'ÁGUA | | | |
| 8.4.1 | Aplicação de 2 demãos de poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, na cor PRETO MUNSELL N.1. | m ² | IPC-FIPE | 137,00 |
| 8.5 | | | | |
| 8.5.1 | Aplicação com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 300 microns, cor CINZA MUNSELL 10 G Y 4/1 | m ² | IPC-FIPE | 392,00 |
| 8.5.2 | Aplicação com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 300 microns, cor AMARELO MUNSELL 2.5Y 8.12 | m ² | IPC-FIPE | 104,00 |
| 8.5.3 | Aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, cor AMARELO MUNSELL 2.5Y 8.12 | m ² | IPC-FIPE | 28,00 |
| | Aplicação com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca | | | |

| | | | | |
|------------|---|----------------|----------|----------|
| 8.5.4 | mínima de 200 microns, cor LARANJA SEGURANÇA MUNSELL 2.5YR 6/14 | m ² | IPC-FIPE | 15,00 |
| 8.6 | CASARIA | | | |
| 8.6.1 | Aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, cor BRANCO MUNSELL N9.5, AZUL MUNSELL 7.5 B 4/1, CINZA MUNSELL 5GY 4/1, VERMELHO BOMBEIRO MUNSELL 6.34R 4.52/12.55, PRETO MUNSELL N.1., no abrigo de passageiros, cabine de comando, borda falsa, gaiutas, mastros, escadas e acessórios. | m ² | IPC-FIPE | 748,00 |
| 8.7 | PRAÇA DE MÁQUINAS | | | |
| 8.7.1 | Limpeza geral antes da pintura das praças de máquinas com desengraxante biodegradável | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 8.7.2 | Aplicação de 2 demãos de tinta epóxi dupla função (primer e acabamento), bicomponente, com alto teor de sólidos, aditivado com fosfato de zinco, baixo teor de voláteis, cor CINZA MUNSELL N6.5, com espessura final seca mínima de 200 microns | m ² | IPC-FIPE | 172,00 |
| 8.7.3 | Aplicação de 3 demãos de acabamento epóxi poliamida brilhante, com espessura final seca mínima de 150 microns, cor BRANCO MUNSELL N9 | m ² | IPC-FIPE | 366,00 |
| 8.8 | COMPARTIMENTO DA MÁQUINA DO LEME, TANQUES E PORÕES | | | |
| 8.8.1 | Aplicação de 2 demãos de tinta epóxi dupla função (primer e acabamento), bicomponente, com alto teor de sólidos, aditivado com fosfato de zinco, baixo teor de voláteis, cor CINZA MUNSELL N6.5, com espessura final seca mínima de 200 microns | m ² | IPC-FIPE | 2.472,00 |
| 8.9 | TUBULAÇÕES E EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS | | | |
| 8.9.1 | Aplicação de 2 demãos de primer apropriado para superfícies galvanizadas, com espessura final seca mínima de 100 microns | m ² | IPC-FIPE | 24,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|----|----------|-------|
| 8.9.2 | Aplicação de 2 demãos de primer marítimo epóxi altos sólidos cinza Munsell N6.5 com espessura final seca mínima de 100 microns | m² | IPC-FIPE | 15,00 |
| 8.9.3 | Aplicação de 2 demãos de acabamento alquídico brilhante com espessura final seca mínima de 100 microns, AZUL SEGURANÇA MUNSELL 2.5 PB 4/10, CINZA ESCURO MUNSELL N3.5, VERDE EMBLEMA MUNSELL 2.5 G 3/4, VERMELHO SEGURANÇA MUNSELL 5 R 4/14, e COR DE ALUMÍNIO | m² | IPC-FIPE | 39,00 |
| 9 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SALVATAGEM | | | | |
| 9.1 | Fornecimento de extintor de incêndio portátil de CO ² de 6kg com capacidade extintora de 5-BC com base nova. | un | IPC-FIPE | 3,00 |
| 9.2 | Fornecimento de extintor de incêndio portátil de pó químico de 12 kg com nova base. | un | IPC-FIPE | 3,00 |
| 9.3 | Fornecimento e Substituição de cabos de cordel de Ø1" (50m de comprimento) +conjunto manilha / sapatilha galvanizados para cabo da âncora. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 9.4 | Fornecer e Instalar novo conjunto de quadros e tabelas de sinalização com moldura de alumínio sendo: regras de governo, sinais sonoros e luminosos, luzes e marcas, balizamento, primeiros socorros, sinais de salvamento. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 9.5 | Fornecer e instalar plano de segurança com moldura em alumínio e cobertura em acrílico 4mm; | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 9.6 | Fornecimento de cabo cordonel Ø 2" para amarração da embarcação com 7 metros (com mão costurada) | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 9.7 | Fornecimento e instalação de Bandeira Nacional, medida 330mm x 470mm, com adriça e roldanas, confeccionada em tergal ou nylon para uso externo com costura de nylon ou poliamida número 60. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| 9.8 | Fornecimento e instalação de Bandeira do Estado de São Paulo, medida 220mm x 330mm, com adriça e roldanas, confeccionada em tergal ou nylon para uso externo com costura de nylon ou poliamida número 60. | un | IPC-FIPE | 2,00 |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------|--|----|----------|--------|
| 9.9 | Fornecimento e instalação de placas e adesivos de sinalização de combate a incêndio, salvatagem, primeiros socorros, proibido fumar e aviso aos usuários, ROTAS DE FUGA, ADESIVOS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOIAS, ADESIVOS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOTES RIGIDOS, IDENTIFICAÇÃO DE PINTURA DOS COLETES conforme especificação e manual de identidade do DH; | cj | IPC-FIPE | 2,00 |
| 9.10 | Recondicionamento e revisão da balsa rígida, incluindo pintura da balsa e substituição dos cabos (com adesivos do nome da embarcação, capacidade e porto de registro) | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 9.11 | Fornecimento e instalação de aparelhos flutuantes classe III, com capacidade para 20 (vinte) pessoas, homologados pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), conforme NORMAM 02 /DPC. | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 9.12 | Fornecimento e instalação de bóia salva-vidas (com adesivo do nome da embarcação e porto de registro) com retinida de 30m | un | IPC-FIPE | 4,00 |
| 9.13 | Fornecimento e instalação de colete salva-vidas tamanho adulto (com nome da embarcação) | un | IPC-FIPE | 285,00 |
| 9.14 | Fornecimento e instalação de colete salva-vidas tamanho infantil (com nome da embarcação) | un | IPC-FIPE | 29,00 |
| 10 | SERVIÇOS GERAIS E ESPECIALIZADOS | | | |
| 10.1 | Sondagem ultrassônica do chapeamento do casco e convés e elaboração de relatório, com ART recolhida e acompanhamento da certificadora. A contratada deverá fornecer, previamente para aprovação, um plano de substituição das chapas da embarcação, com base em inspeção e sondagem ultrassônica prévia, a serem realizadas juntamente com a fiscalização. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.2 | Execução de teste de estanqueidade de todos os compartimentos estanques da embarcação, conforme norma e procedimento de Sociedade Classificadora, na presença do fiscal do DH. Emissão de relatório assinado pelo responsável técnico da Contratada. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| | Realizar vistorias em seco, preparando a embarcação para as vistorias, estudos de estabilidade, arqueação, etc., conforme Normas da Autoridade Marítima (NORMAM). | | | |

| | | | | |
|------|--|----|----------|------|
| 10.3 | Realizar vistoria prévia de todos os itens relacionados nas normas de procedimento para vistoria, deixando-os todos em ordem. A proponente deverá executar e cumprir, sem pendência, todas as exigências que a Certificadora indicar para renovação do C.S.N. da embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.4 | Realizar vistorias flutuando, preparando a embarcação para as vistorias, estudos de estabilidade, borda livre, etc., conforme Normas da Autoridade Marítima (NORMAM). Realizar vistoria prévia de todos os itens relacionados nas normas de procedimento para vistoria, deixando-os todos em ordem. A proponente deverá executar e cumprir, sem pendência, todas as exigências que a Certificadora indicar para renovação do C.S.N. da embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.5 | Fornecer todos os planos, estudos e documentos técnicos da embarcação, apresentando-os compatíveis entre si, de acordo com a realidade da embarcação e aprovados pela Certificadora, de acordo com o item 0312 da NORMAM 02 /DPC. Os planos mínimos a serem entregues são: Plano de Estabilidade, Plano de Segurança, Plano de Arranjo Geral, Plano de Capacidade, Plano Estrutural, Plano da Seção Mestra e Perfil Estrutural, Plano e linha da Popa e Proa, desenho detalhado de eixo propulsor e suas buchas, leme e suas buchas; todos contemplando lista de materiais. Todos os planos deverão ser entregues em meio digital (dwg para planos e word para estudos e em PDF) e também em meio impresso). | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.6 | Fornecer planos "As Built" dos sistemas de óleo hidráulico do leme e quebra mar, água salgada, água servida, sistema de arrefecimento dos motores (keel cooler) e sistema de incêndio e diagramas elétricos/eletrônicos, com lista de materiais. Todos os planos deverão ser entregues em meio digital (dwg para planos e word para estudos e em PDF) e também em meio impresso). | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.7 | Fornecer e instalar diagrama operacional, em quadros de acrílico com moldura de alumínio, contendo especificação de válvulas, tubos e afins fixado no interior das praças de máquinas, identificando todas as válvulas com placas fixas de acordo com o arranjo físico. (o diagrama deverá ser fornecido em meio eletrônico .dwg). Inclui-se ainda nesse item a observância que todas as válvulas, tubos e elementos contidos no diagrama operacional devem estar devidamente identificado através de plaqueta metálica colada ao componente, para o caso de tubulação deve se contemplar ainda o sentido do fluido. | un | IPC-FIPE | 2,00 |

| | | | | |
|-------|--|----|----------|------|
| 10.8 | Apresentar a embarcação com todos os tanques de lastro devidamente preenchidos com água doce tratada, em consonância com os planos aprovados pela Certificadora. | cj | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.9 | Executar prova de mar para entrega da embarcação acompanhada de supervisor(es) do DH, com fornecimento de tripulação e combustível. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.10 | Entrega final da embarcação com todos os certificados estatutários definitivos conforme as Normas da Autoridade Marítima (NORMAM). A embarcação será considerada entregue ao Departamento Hidroviário quando for realizada por parte da contrata e disponibilização do CSN definitivo e sem pendências. A partir dessa data, passa se a contar o período de operação assistida e garantia da embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 |
| 10.11 | Realizar operação assistida por equipe de manutenção da contratada composta por profissionais com especialidade mecânica e eletro-eletrônica, por período mínimo de 15 dias corridos após a entrega final da embarcação, em horário comercial, visando solucionar problemas oriundos da reforma e modernização, bem como orientar a tripulação sobre as alterações realizadas na embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 |

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.1.3. O objeto desta contratação não inclui o emprego de bens de luxo, nos termos do Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 165 (cento e sessenta e cinco) dias, contados a partir da data designada para o início dos serviços na Ordem de Início dos Serviço expedida pelo Departamento Hidroviário, sendo 150 (cento e cinquenta) dias o prazo de execução dos serviços de reforma e 15 (quinze) dias destinados à operação assistida e aprovações documentais, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à vigência da contratação.

Subcontratação

1.5. É admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme as regras estabelecidas no contrato.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A embarcação tipo ferry boat FB-12, que opera na travessia litorânea Santos – Guarujá, sob jurisdição do Departamento Hidroviário, possui as seguintes características básicas:

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Comprimento total (m) | 34,0 |
| Boca moldada (m) | 13,9 |
| Pontal moldado (m) | 2,0 |
| Material do casco e superestrutura | Aço |
| Quantidade de motores e reversores | 2 |
| Tipo de propulsão | Linha de eixo e hélice |

3.2. O Capítulo 8 da NORMAM (Normas da Autoridade Marítima) exige que o Certificado de Segurança da Navegação (CSN) da embarcação seja renovado a cada cinco anos. Para isso a Autoridade Marítima (AM), ou uma Certificadora homologada, realiza uma vistoria fora d'água (docada) e outra flutuando. Para tal, faz-se necessária uma reforma da embarcação considerando os seguintes aspectos:

- a. Revisão dos elementos estruturais e chapas com substituição daquelas que estiverem fora do padrão recomendado;
- b. Revisão e recondicionamento completo do sistema de propulsão (motor, reversor, linha de eixo e hélices) e de governo (máquina do leme e sistema de comando do leme);
- c. Revisão e recondicionamento completo dos sistemas elétricos de força e de iluminação, e sistemas eletrônicos de comunicação, de auxílio à navegação e de comando;
- d. Revisão e recondicionamento completo da rede de combate a incêndios e material de salvatagem;
- e. Pintura completa da embarcação incluindo raspagem do fundo do casco, tratamento superficial por hidrojateamento e tratamento mecânico;
- f. Substituição da proteção catódica;
- g. Revisão e recondicionamento completo dos equipamentos eletrônicos de comunicação e de auxílio à navegação.

3.3. A referida embarcação encontra-se com o Certificado de Segurança da Navegação (CSN) vencido e deverá obrigatoriamente permanecer fora de operação até a emissão de novo CSN.

3.4. Foram realizadas vistorias para o dimensionamento das necessidades de reforma e modernização do FB-12, identificando a necessidade de reformas nos sistemas de propulsão, com substituição completa de eixos, buchas e sistemas de vedação e recondicionamento completo nos motores e reversores, reparos nos sistemas hidráulicos de leme e quebra-mar, revisão e

recondicionamento dos sistemas de água doce, salgada e servida, além de substituição parcial de chapas de conveses e dos verdugos, e reparos na superestrutura, entre outros itens levantados, conforme planilha de quantitativos.

3.5. Com a reforma pretendida, o FB-12 haverá recuperado suas condições de operabilidade, podendo obter a renovação do seu (CSN) por mais cinco anos e continuar operando no Sistema de Travessias Litorâneas.

3.6. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.6.1. PROJETO EXECUTIVO

3.6.1.1. Caberá ao contratado desenvolver o projeto e planos executivos, os quais deverão ser apresentados ao Departamento Hidroviário e à entidade Certificadora para aprovação.

3.6.1.2. O projeto executivo deverá detalhar a estrutura da embarcação, sistema de propulsão e seus sistemas auxiliares, sistema de governo, sistema elétrico, sistemas de água, esgoto, lastro e incêndio, equipamentos dos sistemas auxiliares, atracação, fundeio e reboque, acessórios, equipamentos de salvatagem e segurança, navegação e comunicação, equipamentos de habitabilidade, etc.

3.6.1.3. Deverá ainda ser detalhado todo o acabamento, incluindo itens como: pintura, acabamento interno, mobiliário e decoração, sinalização interna e identificação de componentes.

3.6.1.4. O projeto executivo deverá ser composto por desenhos, especificações de materiais, equipamentos e instrumentos a serem fornecidos, bem como a relação completa dos materiais, equipamentos, instrumentos, peças sobressalentes e ferramental a serem fornecidos. Também deverá ser elaborado memorial descritivo das atividades previstas, descrevendo os métodos e normas a serem atendidos.

3.6.1.5. Todos os materiais, equipamentos, componentes e instrumentos deverão ser especificados claramente, citando a marca e modelo proposto.

3.6.1.6. Os materiais e serviços deverão obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) da Diretoria de Portos e Costas-Marinha do Brasil.

3.6.2. DOCAGEM E TRASLADO

3.6.2.1. Os serviços de docagem, lançamento e traslados serão executados pelo contratado e serão de inteira responsabilidade da mesma.

3.6.3. REFORMA, ADEQUAÇÃO E MODERNIZAÇÃO

3.6.3.1. Os itens da reforma podem assim serem resumidos:

- a. sondagem ultrassônica do chapeamento e estrutura;
- b. projeto estrutural da reforma para atender as revisões atualizadas das normas e portarias e emissão de laudos e da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços;
- c. recuperação da estrutura, substituição de chapeamento do casco, convés e superestrutura;
- d. Reparos em fibra de vidro na superestrutura (casaria e cabine de comando)
- e. fornecimento e substituição de tampas de visita do convés, de acesso aos motores e praças de leme;
- f. fornecimento e instalação de novas rampas quebra mar com inclinação final elevada mínima de 75 graus em relação ao plano convés
- g. fornecimento e substituição dos túneis telescópicos de propulsão, e reforço estrutural do pé de galinha;
- h. recondicionamento completo da linha de eixo com fornecimento e substituição dos eixos, buchas e sistema de vedação;
- i. recondicionamento completo dos motores de propulsão e reversores;
- j. recondicionamento completo do sistema de comando de propulsão (motores e reversores)

- k. fornecimento e instalação de nova rede de tubulação de exaustão dos gases de combustão dos motores diesel com material para proteção térmica;
- l. fornecimento e substituição de hélices de pás intercambiáveis em aço inoxidável padrão DH;
- m. recondicionamento completo da máquina do leme com usinagem da madre e fornecimento e substituição das buchas e sistema de vedação;
- n. recuperação completa do sistema hidráulico de governo com fornecimento e substituição de materiais e componentes;
- o. substituição do sistema elétrico de iluminação, de comando e de monitoramento de motores e reversores;
- p. instalação de sistema completo de câmeras para monitoramento remoto da praça de máquinas e para auxílio nas manobras, visando elevar a segurança da embarcação
- q. fornecimento e instalação de anemômetro e ecobatímetro;
- r. fornecimento e instalação de Transceptor para o Sistema de Identificação Automática (Automatic Identification System - AIS) homologado pela ANATEL;
- s. recuperação completa das redes hidráulicas de esgotamento e de incêndio, com fornecimento e substituição de peças e componentes;
- t. substituição dos elementos de vedação de portas de visita, gaiutas e janelas;
- u. prover equipamentos de salvação e segurança, extintores de incêndio, bote de salvamento e serviço, coletes salva-vidas, boias etc.;
- v. revisão completa em todos os equipamentos de navegação e comunicação: agulha magnética, indicadores de ângulo de leme, instrumentos de navegação, limpador de para-brisa, apito, fonoclama etc.;
- w. execução de pintura completa com raspagem e jateamento prévio e medição do perfil de rugosidade da superfície jateada;
- x. instalação de sinalização interna e identificação de componentes, quadros de aviso, identificação dos equipamentos, tubulações, nome da embarcação, porto de registro e marcas, etc.;
- y. teste de estanqueidade;
- z. preparação da embarcação e acompanhamento para aprovação das vistorias em seco e flutuando;
- aa. fornecimento de água de lastro doce e tratada;
- ab. elaboração de estudos de estabilidade, arqueação e borda livre.
- ac. Manutenção preventiva que consiste em inspeções, regulagens e ajustes, substituição de óleo lubrificante e filtros, e substituição de peças e componentes em garantia, pelo período de 180 dias após a entrega da embarcação.

3.6.4. PROVA DE MAR E TESTES

3.6.4.1. Todas as provas e testes da embarcação e de seus componentes e subsistemas deverão ser realizados pelo contratado na presença das fiscalizações do CONTRATANTE e da Certificadora.

3.6.5. DOCUMENTAÇÃO

3.6.5.1. O contratado deverá entregar um Relatório de Vistoria Inicial, no qual demonstrará detalhadamente as condições da embarcação e os equipamentos existentes, antes do traslado da travessia de origem.

3.6.5.2. O contratado deverá enviar à fiscalização um relatório diário de obra com fotografias, atualizado diariamente, onde deverão estar registradas as atividades por ela desenvolvidas e quaisquer outras informações ou fatos de relevância relacionados com a execução do contrato.

3.6.5.3. Ao final dos trabalhos, o contratado deverá fornecer ao CONTRATANTE toda a documentação referente a reforma e modernização, equipamentos, instrumentos e certificações, em papel e em formato digital, a saber:

- a. Plano de linhas, plano de arranjo geral, plano estrutural, plano da seção mestra, plano de capacidades, plano de segurança, plano de iluminação, memoriais descritivos e demais documentos legais atualizados;
- b. Termo de vistoria em seco;
- c. Termo de vistoria flutuando;
- d. Certidão de aprovação de materiais e equipamentos de segurança;
- e. Certidão Nacional de Borda Livre;
- f. Certificado de Segurança da Navegação;
- g. Termo de entrega e Aceitação da Embarcação;
- h. Termo de Garantia da Embarcação;
- i. Termos de Garantia dos Equipamentos e Sistemas;
- j. Relatórios de Provas e Testes, devidamente aprovados pelas fiscalizações do contratante e da Sociedade Classificadora.

3.6.5.4. Os Planos a serem entregues pelo contratado deverão estar de acordo com o item 0312 da NORMAM 02/DPC.

3.6.5.5. Os Planos devem respeitar a codificação e layout do CONTRATANTE, e deverão ser previamente aprovados e discutidos com a fiscalização antes de serem protocolados para aprovação da Certificadora.

3.6.5.6. Serão considerados entregues os planos em meio digital (formato dwg para planos e desenhos e formato compatível com Word ou Excel para estudos, memoriais descritivos, memórias de cálculos, relatórios, etc) e também em meio impresso, devidamente aprovados pela Certificadora responsável.

3.6.6. SEGUROS DA EMBARCAÇÃO

3.6.6.1. O contratado deverá possuir Seguro de Responsabilidade Civil para viagens em mar aberto, conforme critérios especificados a seguir, cujos custos deverão estar inseridos no BDI.

3.6.6.2. O contratado deverá apresentar ao Departamento Hidroviário os certificados dos seguros relativos ao traslado e de Reparador/Construtor Naval, bem como as respectivas Apólices de Seguro, imediatamente após a Ordem de Serviço e antes da execução do traslado para o estaleiro onde será realizada a reforma da embarcação.

3.6.6.3. O Certificado de Seguro do traslado de retorno da embarcação deverá ser entregue ao Departamento Hidroviário 05 (cinco) dias úteis antes da data efetiva do traslado da embarcação até o local da entrega da mesma, e a respectiva Apólice de Seguro deverá ser entregue no prazo de até 30 (trinta) dias corridos da contratação do seguro. A liberação da embarcação para o traslado de volta/entrega está condicionada à apresentação do referido Certificado de Seguro.

3.6.6.4. Para os traslados de retirada e entrega da embarcação, o contratado deverá providenciar tripulações para essas viagens, combustível, além de todo o material de apoio necessário e exigido pela regulamentação contida na NORMAM, bem como providenciar seguro e demais autorizações, licenças e/ou aprovações necessárias.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.1.1. Manter o Contratante integralmente indene de qualquer responsabilidade, custos, despesas ou ônus, inclusive procedimentos judiciais, administrativos, notificações, danos à imagem etc., decorrentes de qualquer violação ou infração a quaisquer deveres relativos à legislação ambiental e de segurança do trabalho, que venha a ser alegada em função da execução do Contrato.

4.1.2. Cumprir integralmente o que preceituam as presentes exigências e todos os regulamentos e procedimentos de trabalho concernentes à segurança, meio ambiente e saúde vigentes na legislação e nas normas brasileiras, permitindo ampla e total fiscalização em suas instalações e serviços pelo Contratante, conforme Anexo I-H – Requisitos de Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional (SMS).

4.1.3. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança.

4.1.4. Proceder, nos termos da legislação trabalhista e previdenciária, as anotações e registros pertinentes a todos os empregados que atuarem nos serviços, assumindo exclusivamente todas as obrigações advindas de eventuais demandas judiciais ajuizadas em qualquer juízo que versarem sobre pleitos trabalhistas e/ou previdenciários propostos por empregados ou terceiros que alegarem vínculo com o contratado.

4.1.5. Empregar apenas produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenham procedência legal e, no caso de utilização de produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA.

4.1.6. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

4.1.7. Cumprir todas as normas e procedimentos internos aplicáveis, caso a execução dos serviços seja realizada em área de responsabilidade do Contratante, sem prejuízo para o cumprimento da legislação e demais normas vigentes.

4.1.8. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente.

4.1.9. Assegurar que todos os trabalhadores sob sua responsabilidade tenham as suas necessidades de treinamento identificadas por cargo e função, que os mesmos sejam devidamente treinados, capacitados e habilitados conforme requisitos legais.

4.1.10. Garantir o atendimento à legislação ambiental vigente quanto as autorizações, licenças e aprovações necessárias para o pleno cumprimento do escopo contratual, devendo prever na proposta comercial eventuais custos para regularização das licenças ambientais e para elaboração dos planos e programas de controle e gerenciamento de riscos e impactos ambientais.

4.1.12. Conferir o devido acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos e efluentes gerados no objeto contratual, cujos eventuais custos serão de responsabilidade exclusiva do contratado.

4.1.13. Apresentar todos os comprovantes de destinação dos resíduos gerados sob sua responsabilidade, assim como consolidar os inventários com os quantitativos, sempre que solicitado pelo Contratante.

4.1.14. Cumprir todas as Normas Regulamentadoras aplicáveis aos serviços contratados, observando especialmente as seguintes:

| NR | Descrição |
|-------|---|
| NR 01 | Disposições Gerais |
| NR 06 | Equipamentos de Proteção Individual - EPI |
| NR 10 | Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade |
| | |

| | |
|-------|--|
| NR 11 | Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais |
| NR 12 | Máquinas e Equipamentos |
| NR 33 | Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados |
| NR 34 | Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, Reparação e Desmonte Naval |
| NR 35 | Trabalho em Altura |

4.1.15. Fornecer, orientar, treinar, fiscalizar e exigir o uso dos EPI's necessários para o desempenho das atividades de seus funcionários e subcontratados, em conformidade com as especificações da NR-06, devendo possuir o número do Certificado de Aprovação (CA) vigente.

4.1.16. Na limpeza e reforma de tanques de carga, óleo, lastro ou de espaços confinados é obrigatório:

- a. Monitoramento dos percentuais de oxigênio, contaminantes e de explosividade da mistura no ambiente, em conformidade com as normas vigentes;
- b. Uso de ventilador, exaustor ou de ambos para a eliminação de gases e vapores, antes de permitir a entrada de pessoas, a fim de manter uma atmosfera segura durante a realização dos trabalhos;
- c. Trabalho realizado em dupla, portando o executante um cabo guia que possibilite o seu resgate, pelo observador;
- d. Uso de aparelhos de iluminação e acessórios cujas especificações sejam adequadas à área classificada;
- e. Proibição de fumar ou portar objetos que produzam chamas, centelhas ou faíscas;
- f. Uso de equipamentos de ar mandado ou autônomo de pressão positiva, em ambientes com deficiência de oxigênio ou impregnados por gases e vapores tóxicos;
- g. Depositar em recipientes apropriados, estopas e trapos usados, com óleo, graxa, solventes ou similares para terem destinação adequada.

4.1.17. Manter um inventário e controle dos produtos químicos utilizados, contendo minimamente as especificações dos produtos, as quantidades e as respectivas FISPQ (Ficha de Segurança de Produto Químico).

4.1.18. Cumprir os procedimentos básicos de segurança e meio ambiente para aquisição, manuseio, rotulagem, estocagem, disponibilidade, transporte e descarte dos Produtos Químicos que venha a ser utilizado no objeto contratual.

4.1.19. As atividades e dimensionamento da equipe de mergulho devem observar, rigorosamente, os critérios estabelecidos nas Normas Regulamentadoras e na NORMAM nº 15 em sua última versão, bem como assegurar que os equipamentos de mergulho estejam em perfeitas condições de funcionamento e tenham os seus certificados de garantia dentro do prazo de validade.

4.1.20. Comunicar todos os acidentes e incidentes de qualquer natureza ocorridos em razão da execução dos serviços contratados, bem como tomar as providências cabíveis, no sentido de atendimento à emergência e de reparação a eventuais danos causados.

4.1.21. Assumir, sem ônus para o Contratante, as multas que eventualmente vierem a ser aplicadas por órgãos fiscalizadores no âmbito federal, estadual ou municipal.

4.1.22. As penalidades estipuladas não exoneram o contratado de suas responsabilidades por perdas e danos causados à Contratante e terceiros em decorrência do inadimplemento de suas obrigações.

Garantia da contratação

4.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.3. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o fornecedor deverá prestar garantia, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

I - **Caução em dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado;

II - **Caução em títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente;

III - **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV - **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o fornecedor vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria;

V - **Título de capitalização.** Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.

4.3.1. A não prestação da garantia equivale à recusa injustificada de formalização da contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando o fornecedor vencedor às sanções previstas nas normas pertinentes.

4.4. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.5. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10:00 horas às 16:00 horas.

4.6. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.7. Para a vistoria, o representante legal do fornecedor ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pelo fornecedor comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.7.1. A vistoria técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto da contratação, permitindo aos interessados verificarem localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da vistoria técnica;

4.7.2. Poderão ser feitas tantas vistorias técnicas quantas cada interessado considerar necessário. Cada vistoria deverá ser agendada por e-mail (marcia.figueiredo@sp.gov.br) ou pelo telefone (13) 2101-2325 e poderá ser realizada até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no período das 10:00 às 16:00 horas;

4.7.3. Competirá a cada interessado, quando da vistoria técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta;

4.7.4. As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente informadas e autorizadas pela Administração.

4.8. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.9. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: na data designada para o início dos serviços na Ordem de Início dos Serviços expedida pelo DH.;

5.1.2. No valor total para a execução do objeto, incluem-se todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

| CRONOGRAMA FÍSICO DE REFORMA DA EMBARCAÇÃO | | | | | | | |
|--|---|---|-----|---|---|---|---|
| FASE | ITENS PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES | | MÊS | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | TRASLADO E DOCAGEM | TRASLADO | | | | | |
| | | DOCAGEM | | | | | |
| | | PERMANENCIA EM SECO | | | | | |
| 2 | SERVIÇOS ESTRUTURAIS DE CALDEIRARIA E CORRELATOS | CALDEIRARIA | | | | | |
| | | VERDUGOS | | | | | |
| 3 | HIDRÁULICA EM REDES DE ÁGUA E DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | REDE DE ESGOTO, LASTRO, INCÊNDIO E REFRIGERAÇÃO DE COSTADO E QUILHA, RALOS, FILTROS | | | | | |
| 5 | LINHA DE EIXO E MÁQUINA DO LEME | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------------------|--|--|--|
| EMBARCAÇÃO DOCADA | 8 | PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E PINTURA | PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE | | | | |
| | | | PRIMER ANTICORROSIVO E APLICAÇÃO GERAL | | | | |
| | | | CASCO EXTERNO ABAIXO DA LINHA D'ÁGUA | | | | |
| | | | CASCO EXTERNO ACIMA DA LINHA D'ÁGUA | | | | |
| 10 | SERVIÇOS GERAIS E ESPECIALIZADOS | SONDAGEM ULTRASÔNICA, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO E ART RECOLHIDA | | | | | |
| | | VISTORIA EM SECO | | | | | |
| | 1 | TRASLADO E DOCAGEM | LANÇAMENTO DA EMBARCAÇÃO | | | | |
| | 2 | SERVIÇOS ESTRUTURAIS DE CALDEIRARIA E CORRELATOS | CONVÉS E SUPERESTRUTURA | | | | |
| | 3 | HIDRÁULICA EM REDES DE ÁGUA E DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | REDE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | | | | |
| | 4 | MOTORES DE PROPULSÃO, REVERSORES E COMPONENTES | | | | | |
| | 6 | SISTEMAS ÓLEO HIDRÁULICOS DE ACIONAMENTO DO LEME E QUEBRA-MAR | | | | | |
| | 7 | SERVIÇOS DE ELETRICIDADE E ELETRÔNICA | | | | | |
| | | | | PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE | | | |
| | | | PRIMER ANTICORROSIVO E APLICAÇÃO GERAL | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|----|--|---|--|--|--|--|--|--|
| EMBARCAÇÃO FLUTUANDO | 8 | PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E PINTURA | CONVÉS DE VEÍCULOS E DE PÁSSAGEIROS, ESCADAS E RAMPA QUEBRA MAR | | | | | | |
| | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | |
| | | | PRAÇA DE MÁQUINAS | | | | | | |
| | | | COMPARTIMENTO DA MÁQUINA DO LEME, TANQUES E PORÕES | | | | | | |
| | | | TUBULAÇÕES E EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS | | | | | | |
| | 9 | EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SALVATAGEM | | | | | | | |
| | 10 | SERVIÇOS GERAIS E ESPECIALIZADOS | VISTORIA FLUTUANDO | | | | | | |
| | | | PROVA DE MAR | | | | | | |
| | | | TESTE DE ESTANQUEIDADE | | | | | | |
| | | | ENTREGA FINAL | | | | | | |

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços deverão ser executados em oficina especializada do contratado, e entregues obrigatoriamente na Travessia Litorânea Santos - Guarujá.

5.3. A docagem da embarcação para execução dos serviços nas obras vivas, fundo, costado e verdugo, bem como para a realização da vistoria em seco, deverá ser realizada em carreira própria ou alugada, sendo que a carreira do Estaleiro Central do Guarujá encontra-se inoperante.

Materiais e mão de obra a serem disponibilizados

5.4. Todos os materiais, equipamentos, instrumentos, peças, sobressalentes, ferramental e demais insumos necessários para o trabalho de reforma, adequação e modernização da embarcação deverão ser fornecidos pelo contratado, devendo ser novos e obedecer aos requisitos fixados neste Termo de Referência e seus anexos, nas normas citadas e no projeto executivo aprovado pelo CONTRATANTE.

5.5. Todos os insumos fornecidos pelo contratado deverão ser de primeira qualidade e os instrumentos devem ser de última geração.

5.6. Toda a mão de obra necessária para a execução dos serviços será fornecida pelo contratado e serão de sua inteira responsabilidade as despesas decorrentes de exigências trabalhistas, fiscais, legais e outras, incidentes sobre a mão-de-obra do pessoal empregado, bem como a adoção de medidas de segurança necessárias à execução dos serviços e a cobertura dos seguros contra acidentes de trabalho nos limites legais e demais trabalhos necessários para que se cumpram as normas previstas no presente Termo de Referência.

5.7. Será também de inteira responsabilidade do contratado, o fornecimento de refeições e transporte da mão-de-obra empregada na execução dos serviços, bem como o fornecimento de uniformes e equipamentos de segurança de uso individual ou coletivo.

5.8. Toda mão de obra empregada no serviço deverá ser qualificada, especialmente os soldadores que deverão possuir qualificação compatível com o tipo de serviço a ser executado.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.9. Caberá ao contratado a total responsabilidade pelo planejamento, execução e controle dos serviços. Ela deverá apresentar, por frente de trabalho, os métodos e sequências bem como a alocação de equipamentos e recursos humanos a serem utilizados.

5.9.1. A embarcação estará disponibilizada ao contratado na data da Ordem de Início dos Serviços.

5.10. O contratado tomará todas as precauções necessárias indispensáveis para não causar danos em estruturas existentes, como vias de acesso, pontes, embarcações em trânsito pelo local, etc. Caso ocorram, deverão ser reparadas às suas expensas, conforme determinado pela fiscalização.

5.11. DESENHOS DE FABRICAÇÃO E PROCEDIMENTOS

5.11.1. O contratado desenvolverá, a partir dos documentos disponíveis para consulta no Departamento Hidroviário, os desenhos necessários aos serviços de reforma da embarcação, em conformidade com as orientações do respectivo Departamento Hidroviário, que deverão conter, sem a eles se limitarem, as seguintes informações:

- a. Desenhos de detalhamento das áreas, materiais e equipamentos a serem reformados, substituídos, reparados e ou revisados;
- b. Índice de desenhos;
- c. Listas de materiais a serem aplicados.

5.11.2. Além de todas as particularidades previstas no contrato ou especificações e outras eventualmente necessárias para os serviços, devem constar dos desenhos e documentos técnicos as indicações que se seguem:

a. Nos desenhos de diagrama de montagem dos elementos a serem substituídos, deve aparecer na coluna de notas, a lista de desenhos de detalhamento correspondentes e como referência os desenhos executivos correspondentes;

b. Nos desenhos de detalhamento devem constar:

- categoria do aço, parafusos, elementos de fixação, etc;
- tipo de eletrodo;
- tipo e dimensões (seção e comprimento) de todas as peças;
- localização de todas as furações;
- todas as dimensões das chapas de ligações;
- detalhamento de todas as conexões;
- no caso de estrutura pintada devem ser identificados os esquemas de pintura, bem como as partes que não devem receber pintura;
- esquemas de pintura a serem aplicados na montagem;
- indicações das superfícies que devem ser usinadas;
- documento de referência (diagramas de montagem);
- simbologia adotada;
- planta chave.

c. As listas de materiais referentes à chaparia e laminados devem ser apresentadas em separado em folha formato A4, devendo conter:

- quantidade de peso unitário;
- marca, quantidade, dimensões e peso total de cada elemento componente do subconjunto.

5.11.3. O contratado deverá apresentar ao Departamento Hidroviário procedimentos detalhados para todas as atividades que serão desenvolvidas durante a obra, indicando ainda a qualificação dos profissionais que as executarão e os sistemas de Controle de Qualidade que serão adotados.

5.11.4. Quaisquer modificações feitas pelo contratado não devem alterar o projeto original, devendo as mesmas ser submetidas previamente à sua execução/fabricação para a avaliação e aprovação da fiscalização.

5.11.5. Nas conexões soldadas devem ser indicadas soldas, no detalhamento das peças, devem ser previstas, se necessário, folgas para facilidade de montagem;

5.12. RASPAGEM MANUAL DE INCRUSTAÇÕES

5.12.1. Deverá ser executada remoção manual de incrustações com raspadeira no fundo, costado, espelhos, asas, ralos de entrada e saída de água, caixas de mar, dutos de refrigeração dos motores, anodos de zinco e bujões de fundo. Será de total responsabilidade do contratado o descarte e destinação final dos resíduos gerados.

5.13. SONDAGEM ULTRASSÔNICA DO CHAPEAMENTO

5.13.1. O serviço de sondagem ultrassônica do chapeamento deverá ser executado por profissional qualificado.

5.13.2. Deverá ser fornecido relatório de medição indicando de forma esquemática a posição das emendas das chapas de aço e a posição dos pontos onde foi feita a medição, acompanhada da ART relativa ao serviço assinada por profissional devidamente qualificado.

5.13.3. Com base na sondagem ultrassônica e inspeção visual a serem realizadas juntamente com a fiscalização, o contratado deverá apresentar à fiscalização um Plano de Substituição das Chapas, com croqui das chapas a serem substituídas.

5.14. CALDEIRARIA E SERVIÇOS ESTRUTURAS EM AÇO

5.14.1. Recebimento de materiais.

5.14.1.1. Os materiais e componentes estruturais recebidos no canteiro, carreira ou oficina, devem ser inspecionados quanto ao estado geral da superfície segundo a ASTM A6 item 9. As chapas e perfis laminados a serem empregados na fabricação, devem ter suas dimensões, peso e forma verificados segundo a ASTM A6, item 13. Não devem apresentar mossas, rebarbas ou bordas serrilhadas ou trincadas, devendo estar identificadas, de acordo com a numeração adotada nos certificados de materiais. A identificação deve ser efetuada sempre que possível, mediante emprego de punção com pontas arredondadas.

5.14.1.2. O descarregamento e movimentação dos componentes devem ser feitos sem causar danos aos materiais, que podem ser armazenados ao tempo, devendo, entretanto, serem tomados cuidados para evitar empenos devido à posição inadequada ou escoramento insuficiente. Para evitar que tais materiais fiquem em contato direto com o solo devem ser utilizados calços. Perfis pintados devem ser armazenados de modo a evitar danos na camada protetora. As chapas devem ser armazenadas umas sobre as outras com a defasagem nas bordas para facilitar o manuseio.

5.14.2. Traçagem e corte de chapas

5.14.2.1. A traçagem deve ser conferida pelo encarregado antes e após o corte, que deve ser executado por maçarico automático. As descontinuidades em chanfros provocados pelo corte, bem como as descontinuidades de laminação, devem ser analisadas segundo o item 3.2 da AWS D1.1.

5.14.2.2. Todas as arestas de chapas de aço ou de perfis deverão ser arredondadas com raio mínimo de 1,5 mm. As ferramentas para furação devem ser posicionadas em ângulo reto com a base, de modo a assegurar um furo uniforme.

5.14.2.3. Todas as rebarbas de furação devem ser removidas, sendo permitido o uso de maçarico para a sua abertura. O diâmetro do furo não deve ter folga maior que 2 mm em relação ao diâmetro nominal do parafuso.

5.14.2.4. Todas as chapas, perfis e tubos deverão ser jateados com jato abrasivo seco, no padrão SA 2 1/2 da norma ISO 8501-1:1988 e pintados com shop primer epóxi com espessura final seca mínima de 30 microns.

5.14.3. Pré-montagem e fabricação

5.14.3.1. Todos os chanfros devem ser submetidos à inspeção, devendo ser colocados travamentos provisórios para evitar deformação durante a soldagem.

5.14.3.2. Os dispositivos de ajuste fino utilizados no acoplamento entre componentes não devem introduzir tensões elevadas na estrutura. Deve ser feito, pelo encarregado de fabricação, um controle dimensional antes e após a soldagem para constatar possíveis deformações. No caso destas ocorrências de danos superficiais em chanfros, os mesmos devem ser reparados por esmerilhamento ou solda.

5.14.3.3. A sequência de montagem e soldagem estabelecida em planejamento minucioso diminuirá ao mínimo as deformações.

5.14.3.4. O reparo dimensional de componentes deve ser feito, sempre que possível, a frio. Quando do uso de aquecimento localizado, a temperatura do componente não deve ultrapassar 550°C. Após 24 h do término da última solda na viga, todos os travamentos e pontas de solda provenientes da montagem, devem ser removidos.

5.14.4. Procedimento de soldagem

5.14.4.1. Deverão ser apresentados os certificados de procedimentos de soldagem conforme a norma ASME Seção IX, devidamente aprovados e certificados por Sociedades Classificadoras de Navios acreditadas para agirem em nome da Marinha do Brasil, cobrindo todas as diferentes soldagens previstas.

5.14.4.2. As soldagens serão executadas por soldadores qualificados, de acordo com as orientações básicas contidas nestes documentos, devendo ser complementadas pelas normas vigentes.

5.14.4.3. As juntas a serem soldadas devem estar isentas de óleo, graxa, ferrugem, tinta, resíduos do exame por líquido penetrante, areia e fuligem do pré-aquecimento a gás, numa faixa de no mínimo 20 mm de cada lado das bordas.

5.14.4.4. As irregularidades e escórias do oxicorte devem ser removidas.

5.14.4.5. Na soldagem de juntas de topo verticais com eletrodos revestidos de baixo hidrogênio deve ser empregada apenas a progressão ascendente, exceto no passo de raiz, quando removido totalmente na goivagem.

5.14.4.6. Durante a execução da soldagem, poros, escórias e outros defeitos visíveis devem ser removidos.

5.14.4.7. A soldagem não deverá ser executada quando a superfície preparada, numa faixa de 150 mm, centrada na junta a ser soldada, estiver úmida ou a temperatura inferior a +5° C.

5.14.4.8. Para temperatura da peça inferior a +5°C, a soldagem pode ser executada desde que a região a ser soldada seja aquecida a, no mínimo, 50°C.

5.14.4.9. A soldagem não deverá ser executada sob chuva, vento forte ou poeira proveniente do jato abrasivo, a menos que a junta esteja protegida.

5.14.4.10. Os reparos de defeitos de solda devem ser executados por soldadores qualificados, sob orientação do encarregado.

5.14.4.11. Os mesmos requisitos de inspeção requeridos para as juntas soldadas devem ser aplicados aos reparos destas.

5.14.4.12. A junta soldada deverá ser marcada com o número do sinete do soldador. Em junta com mais de um soldador a marcação deve distinguir quem executa o passo de raiz (caso não seja removido) daquele que executa os passes de enchimento e acabamento.

5.14.5. Qualificação de pessoal para soldagens

5.14.5.1. Os soldadores serão qualificados conforme Norma ASME Seção IX. A qualificação dos soldadores será documentada através do registro de qualificação de soldadores (R.Q.S.).

5.14.5.2. O contratado emitirá relação de soldadores qualificados previamente ao início dos trabalhos.

5.14.6. Consumíveis (eletrodos, arames e fluxos)

5.14.6.1. Todo o material consumível deverá vir acompanhado dos certificados de qualidade dos mesmos, e sofrerão inspeção visual, dimensional e Análise do Certificado. A embalagem deve indicar de modo legível e sem rasuras a marca comercial, especificação, classificação, diâmetro, número da corrida e data de fabricação; as embalagens metálicas não devem estar amassadas, e as embalagens em sacos plásticos não deverão estar rasgadas.

5.14.6.2. Devem atender às seguintes especificações

- ABNT NBR 10615 - "Eletrodos revestidos de aço carbono para a soldagem a arco elétrico - especificação"
- ANSI/AWS A 5.18 - 93 - "Carbon steel electrodes and rods for gas shielded arc welding"

5.14.6.3. Eletrodos revestidos serão mantidos na embalagem original, armazenados em prateleiras na vertical.

5.14.6.4. Nenhum eletrodo será usado logo após a lata ter sido aberta, sem que antes tenha sido tratado na estufa de secagem. Durante a armazenagem os consumíveis deverão ser mantidos em estufa com temperatura permanentemente mantida acima de 10 °C da temperatura ambiente. Deverá ser mantido espaço livre entre embalagens a fim de proporcionar a livre circulação de ar. Os eletrodos deverão ser dispostos em prateleiras, reunidos em mesma bitola e classificação, em camadas não superior a 50 mm. Quando não forem utilizados em uma mesma jornada deverão receber nova secagem. Após a secagem os mesmos serão transferidos para a estufa de manutenção de secagem. Estes eletrodos deverão ser utilizados, e caso retornem, deverão ser segregados. Não é permitido efetuar mais do que uma ressecagem. No manuseio, os eletrodos em poder dos soldadores serão mantidos em estufas portáteis (aferidas).

5.14.6.5. Os eletrodos serão verificados e descartados quando apresentarem danos no revestimento ou apresentarem oxidação da alma e/ou falta de aderência.

5.14.7. Verdugos

5.14.7.1. Os Verdugos deverão ser confeccionados com madeira de reflorestamento, sendo obrigatória apresentação de certificado ambiental, nas medidas de 150mm x 300mm fixadas em perfil "U" de chapa dobrada de 3/8" com alma de 300mm e aba de 60mm (mínimo).

5.14.7.2. A fixação da madeira no perfil "U" deve ser feita com vergalhão de 5/8" e comprimento de 500mm transpassado através de furo único na aba e na madeira, dobrado e soldado sobre a aba com distância máxima entre os vergalhões de fixação de 500mm.

5.14.7.3. Verdugos menores de 600mm de comprimento deverão ter no mínimo dois vergalhões de fixação e acima de 600mm de comprimento o mínimo três vergalhões de fixação.

5.15. SERVIÇOS DE LAMINAÇÃO EM FIBRA DE VIDRO

5.15.1. Estocagem da matéria prima

5.15.1.1. A temperatura e umidade do local de estocagem das matérias primas deverá ser monitorada e mantida de acordo com a recomendação dos fabricantes dos produtos. Produtos com validade deverão ser utilizados antes da data de vencimento.

5.15.1.2. Antes de serem utilizados, os reforços de fibra de vidro (manta, tecido, etc.) deverão ser mantidos na temperatura e umidade próximas ao local de laminação por um período não inferior a 48 horas.

5.15.1.3. Os materiais do núcleo deverão ser guardados em lugar seco, protegidos contra danos, e deverão ser mantidos na embalagem original até o momento de uso.

5.15.1.4. Materiais considerados perigosos entre si, como catalisador peróxido de metil-etil-cetona e acelerador de cobalto, deverão ser guardados separadamente, longe do local de uso, de acordo com os Códigos de Incêndio e códigos da empresa de seguro.

5.15.2. Resina

5.15.2.1. A resina utilizada para o reparo deverá ser resina éster vinílica, adequada para uso marítimo, com as propriedades (resina pura à temperatura ambiente) que excedam à tabela abaixo.

| PROPRIEDADE | UNIDADE | VALOR |
|----------------------|---------|-----------------------|
| Resistência à tração | psi | 11000 |
| Módulo de tração | psi | 4,6 x 10 ⁵ |
| Elongação | % | 4,0 |
| Módulo de flexão | psi | 4,4 x 10 ⁵ |
| Dureza Barcol | - | 30 |

5.15.2.2. Deverá ser catalisada e acelerada com extrema observância às recomendações do fabricante.

5.15.2.3. A resina utilizada deverá ter propriedade retardante de chamas.

5.15.2.4. As mesmas considerações se aplicam ao gel coat.

5.15.3. Aditivos

5.15.3.1. Não será aceita utilização de aditivos e cargas minerais na resina e laminado final, exceto os já previstos na formulação pelo fabricante. O único aditivo aceito é o dióxido de silício, adicionado em quantidades mínimas para conferir à resina a tixotropia necessária para evitar escorrimento.

5.15.4. Material de reforço

5.15.4.1. O material de reforço é fibra de vidro em forma de manta e/ou tecido uniaxial ou multiaxial. O teor de mínimo de vidro do laminado não poderá ser inferior a 35% em peso.

5.15.5. Material do núcleo

5.15.5.1. O material de núcleo, quando utilizado, é espuma de PVC de célula fechada (Divynicell ou equivalente).

5.15.5.2. O núcleo deverá ser colado à camada do laminado seguindo as recomendações do fabricante (técnica de vácuo, por exemplo). As junções do núcleo deverão ser chanfradas e efetivamente coladas ao material adjacente de forma adequada.

5.15.6. Reparos

5.15.6.1. Todo reparo deverá ser executado por profissional especializado e experiente, com resina éster vinílica, manta e tecido unidirecional ou multidirecional, conforme especificado nos Planos Estruturais da embarcação. As camadas deverão ser aplicadas com o menor atraso possível, seguindo o tempo de cura (gel time) e outras recomendações do fabricante da resina.

5.15.6.2. A superfície a ser reparada deverá ser lixada e cuidadosamente limpa e seca. Uma camada plena de resina deve ser aplicada à superfície a ser reparada que está curada. A primeira camada de fibra deverá ser feita com manta, normalmente com 450g/m². As camadas seguintes deverão ser alternadas de tecido e manta. A sobreposição de camadas deverá ser de no mínimo 75 mm.

5.15.6.3. O local de laminação deverá ser abrigado da luz direta do sol e outras fontes de calor para eliminar totalmente os efeitos de luz e calor na cura da resina. Também deverá estar protegido de fontes de poeira e outros contaminantes.

5.15.6.4. Durante o processo de laminação, a temperatura no local deverá estar entre 16°C e 32°C. A umidade não pode sofrer variações bruscas para que não ocorra condensação, e nunca deverá exceder 80%. A temperatura e a umidade deverão também estar dentro dos limites estabelecidos pelos fabricantes dos materiais.

5.15.6.5. O ar comprimido fornecido aos equipamentos de laminação deverá estar limpo, seco e livre de contaminantes como óleo e outros. O sistema de ar comprimido deverá possuir filtros e desumidificadores.

5.15.6.6. O gel coat deverá ser aplicado em diversas demãos uniformes, com espessura úmida entre 0.15 e 0.20mm, formando uma camada uniforme com espessura total úmida de aproximadamente 0,70 mm. O fabricante do gel coat deverá indicar a catalisação e o tempo ideal entre as demãos. A laminação deverá iniciar imediatamente após o tempo de cura indicado pelo fabricante.

5.15.6.7. Antes da aplicação do gel coat ou pintura, o laminado deverá ser inspecionado e corrigido segundo critério a seguir:

- a. Não poderá haver bolha ou espaço vazio se estendendo de uma camada de laminação à outra;
- b. Não poderá haver bolha ou espaço vazio maior que 12 mm na sua maior dimensão;
- c. Não poderá haver qualquer sinal de rachadura ou delaminação;
- d. Não poderá haver qualquer descoloração da resina, ou outra evidencia de elevada temperatura devido à exotermia durante a cura;
- e. Não poderá haver material de reforço não impregnado com resina, indicado por branqueamento;
- f. Não poderá haver dobras no reforço.
- g. A superfície reparada deverá estar lisa e conformando com o contorno adjacente.

5.15.6.8. Bolhas e espaços vazios conectados são considerados um único espaço, e inclusões de material estranho no laminado.

5.15.7. Procedimento par reparo de laminado monolítico (sem núcleo de espuma ou outro material)

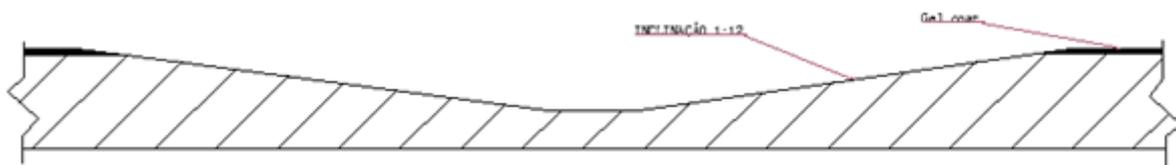
5.15.7.1. Danos no laminado deverão ser avaliados por inspeção visual e poderão ser encontrados pelos seguintes indicadores:

- a. Trincas e/ou abrasões na superfície
- b. Elementos estruturais deformados
- c. Presença de acúmulo de umidade, óleo ou ferrugem
- d. Fraturas e fibras de vidro expostas
- e. Descolamento de camadas (delaminação)

5.15.8. Dano parcial através da espessura

5.15.8.1. Para reparar danos parciais através da espessura, o laminado danificado deverá ser removido com lixadeira e preparado no formato para reparo conforme segue:

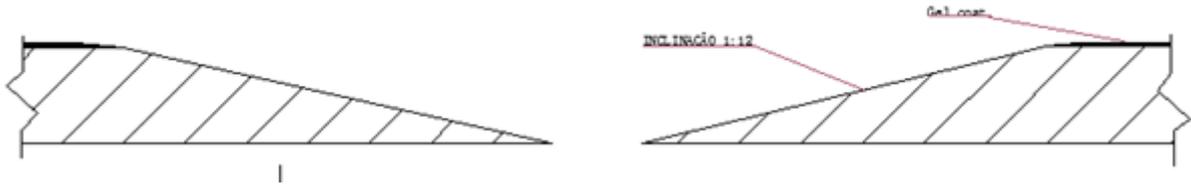
- a. Dano em toda espessura



5.15.8.2. No caso de dano em toda a espessura, o laminado danificado deverá ser cortado e removido. A superfície deverá então ser preparada no formato de chanfro duplo.



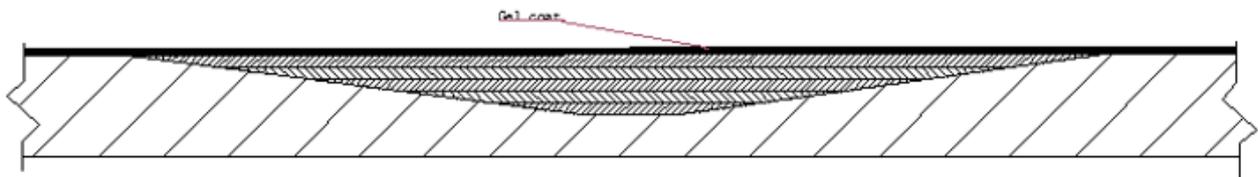
5.15.8.3. Caso o acesso interno para execução do serviço seja complicado ou haja outro fator que comprometa a qualidade do serviço, será aceita preparação em formato de chanfro simples.



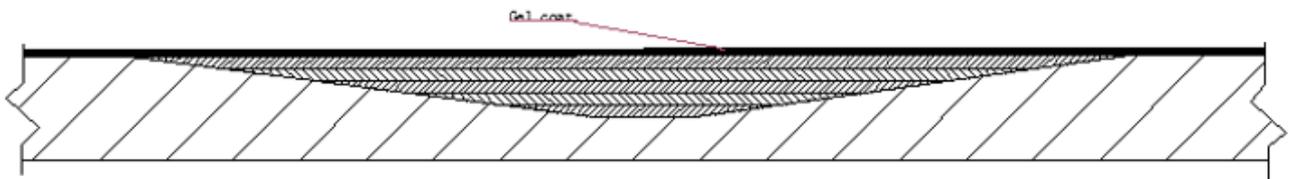
5.15.9. Procedimento de laminação

5.15.9.1. Como regra geral a sequência de laminação consistem em aplicar camadas sucessivas e alternadas de manta e tecido, impregnadas com resina. A primeira camada é a menor, aumentando sucessivamente para garantir sobreposição das camadas. A primeira camada deverá sempre ser de manta, normalmente com 450 g/m².

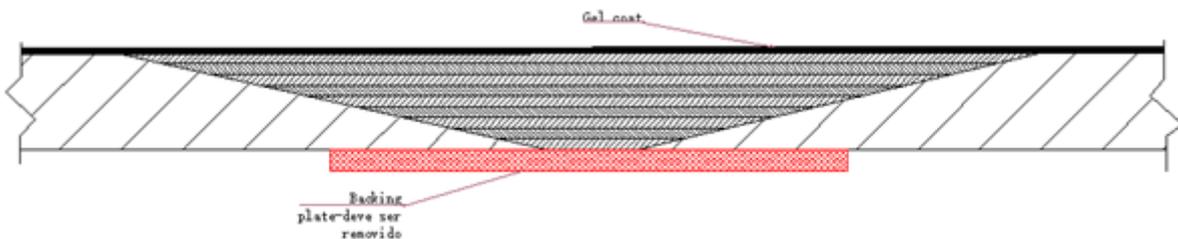
5.15.9.2. A laminação para reparo de danos em toda a espessura deverá ser feita com o uso de placa de apoio (backing plate), que não poderá fazer parte do laminado e deverá ser removida. No caso de reparo em chanfro duplo, a laminação deverá ser realizada em duas etapas para remoção da placa de apoio.



Reparo em dano parcial na espessura



Reparo em dano em toda a espessura com chanfro duplo



Reparo em dano em toda espessura com chanfro simples

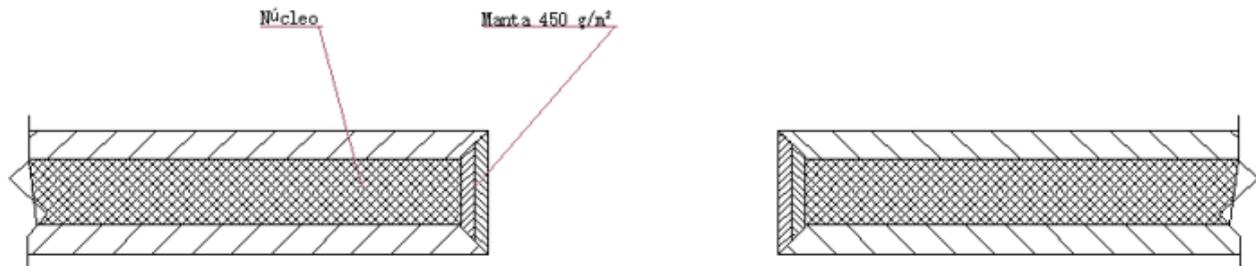
5.15.10. Procedimento para reparo de laminado com núcleo de espuma (sandwich)

5.15.10.1. O procedimento para reparo de laminado monolítico (sem núcleo) se aplica ao laminado com núcleo.

5.15.10.2. Em reparos de pequena extensão, cerca de até 10 vezes a espessura do laminado, não deverá ser utilizado material de núcleo.

5.15.10.3. Em reparos de grande extensão deverá ser utilizado núcleo com espessura menor que o núcleo existente para acomodar camadas adicionais de laminado.

5.15.10.4. Cortes, furos e penetrações no laminado com núcleo deverão ser selados com duas camadas de manta 450g /m².



5.16. PROTEÇÃO E PINTURA

5.16.1. Antes da aplicação da pintura as superfícies deverão ser tratadas conforme normas aplicáveis, devendo as superfícies usinadas ou de aço inoxidável, bem como furações, vedações de borracha, etc., ser convenientemente protegidas no caso de jateamento.

5.16.2. O preparo e aplicação das tintas deverão seguir rigorosamente as instruções do fabricante das mesmas, todos os componentes serem bem misturados, antes da aplicação, não devendo apresentar decantação nos recipientes durante a aplicação.

5.16.3. Todo o serviço deverá ser efetuado de maneira esmerada para que as superfícies fiquem isentas de escorrimentos, respingos, rugosidade, bolhas, ondas, recobrimentos e marcas de pincel.

5.16.4. Todas as demãos deverão ser aplicadas de tal maneira a produzir uma película igual e uniforme, cobrindo todos os cantos, reentrâncias, bordas, etc. As linhas e cantos deverão ser aplicados a pincel. Apenas na última demão quando não exigido pelo fabricante poderá ser utilizado rolo ou pistola.

5.16.5. Sempre que houver paralisação dos serviços a sua continuidade posterior deverá ser feita com uma superposição mínima de 200 (duzentos) milímetros.

5.16.6. Os limites de umidade e temperatura ambiente, deverão seguir rigorosamente as instruções dos fabricantes das tintas. Não será permitido, no entanto, pintura em ambiente cuja umidade relativa do ar ultrapasse 85% (oitenta e cinco por cento), para temperatura da superfície metálica acima de 50 °C (cinquenta graus Celsius), ou quando a temperatura ambiente for menor que 5° C (cinco graus Celsius), ou inferior a 3 °C (três graus Celsius) acima do ponto de orvalho.

5.16.7. Cada demão de tinta deverá estar suficientemente seca e no estado de cura apropriado antes de receber a demão subsequente. O intervalo de tempo entre demãos deve seguir o estabelecido pelo fabricante de tintas. Antes da aplicação de uma nova demão de tinta a superfície já pintada deverá estar limpa de toda a poeira, óleo, graxo ou quaisquer resíduos e inteiramente isentas de água ou umidade, de modo a permitir perfeita aderência entre as diversas camadas de tinta.

5.16.8. Durante a execução da pintura o intervalo de tempo entre as demãos deve ser menor que 50% do tempo de cura da tinta utilizada.

5.16.9. Quando houver ocorrido a cura completa da camada anterior, deverá ser feita a limpeza da superfície com solvente conforme grau de preparação N5 da norma da Petrobras.

5.16.10. As superfícies usinadas, as superfícies de aço inoxidável, bem como furações, vedações de borracha, etc., não deverão ser pintadas, devendo ser convenientemente protegidas durante as operações de limpeza e pintura.

5.16.11. Os elementos de fixação em aço carbono serão limpos adequadamente com escova, ar comprimido e solvente e conforme a prática usual para cada caso, protegidos com óleo, graxo ou duas demãos de verniz removível com espessura mínima de 35 micrômetros.

5.16.12. As regiões de identificação das partes e marcas de montagem deverão ser protegidas quando da limpeza e proteção. Deverá ser deixada sem qualquer pintura uma faixa de 100 mm, para cada lado, em todos os locais onde existir soldas de campo. Após a soldagem deverá haver uma preparação da superfície e posterior pintura.

5.16.13. A seu critério, o CONTRATANTE fiscalizará os serviços no que diz respeito à limpeza das superfícies, preparação das tintas e aplicação de cada demão, verificando as exigências dos fabricantes e destas especificações. Entre os testes a serem executados serão verificadas a espessura da película e a aderência da tinta.

5.16.14. Peças que tenham sido pintadas não deverão ser manuseadas ou trabalhadas até que a película esteja totalmente seca e dura.

5.16.15. Antes da montagem final, todas as peças pintadas deverão ser estocadas fora do contato direto com o solo, de maneira e locação a evitar a formação de águas estagnadas. Qualquer contaminação ou deterioração da mesma deverá ser removida, fazendo-se em seguida a repintura ou retoque com a tinta especificada.

5.17. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE AÇO PARA PINTURA

5.17.1. O tratamento superficial deverá ser executado após o procedimento completo de raspagem manual, conforme especificação abaixo, e será definido pela Fiscalização:

- a. Limpeza manual grau de preparação ST 2-D da norma ISO 8501-1:1988
- b. Limpeza mecânica grau de preparação ST 3-D da norma ISO 8501-1:1988
- c. Tratamento superficial por hidrojateamento, resultado final equivalente ao grau de preparação SA 1 da norma ISO 8501-1:1988.
- d. Tratamento superficial por hidrojateamento, resultado final equivalente ao grau de preparação SA 2½ da norma ISO 8501-1:1988.

5.17.2. Nos locais onde a superfície se apresente excessivamente coberta de escamas de ferrugem, deverá ser feita uma limpeza inicial das chapas com ferramentas mecânicas.

5.18. MEDIÇÃO DA ESPESSURA DO FILME

5.18.1. A espessura úmida do filme (WFT – Wet Film Thickness) deve ser medida regularmente durante a aplicação para garantir a espessura seca do filme (DFT – Dry Film Thickness) requerida.

5.18.2. A espessura nominal seca do filme (NDFT – Nominal Dry Film Thickness) requerida deve ser avaliada com a regra 90-10, que significa que 90% de todas as medidas de espessura devem ser iguais ou superiores à espessura requerida, e nenhuma medida dos 10% restantes pode ser inferior a 90% da espessura requerida.

5.18.3. As medições do DFT devem ser realizadas por inspetor de pintura qualificado utilizando medidor de espessura apropriado e aferido. A utilização de aparelhos magnéticos do tipo pull-off, também conhecidos como medidores banana, não é recomendada.

5.18.4. Valores de WFT podem ser convertidos em DFT segundo informações do fabricante da tinta e deve ser utilizado como referência para determinar quanta tinta deve ser aplicada para alcançar o DFT requerido.

5.18.5. O fabricante da tinta deve ser consultado para definição dos procedimentos adequados para medição da espessura do filme.

5.19. ESQUEMA DE PINTURA

5.19.1. Primer anticorrosivo de aplicação geral em chapa de aço - Aplicar 2 demãos de primer marítimo epóxi altos sólidos cinza com espessura final seca mínima de 100 microns.

5.19.2. Na superfície do casco onde será aplicada pintura anti-incrustante, aplicar sobre o primer epóxi 1 demão de vinil cor bronze com espessura final seca mínima de 75 microns.

5.19.3. No interior do casco abaixo do convés, casa de máquinas abaixo do estrado, compartimento da máquina do leme, tanques e porões, aplicar 2 demãos de tinta epóxi dupla função (primer e acabamento), bicomponente, com alto teor de sólidos, aditivado com fosfato de zinco, baixo teor de voláteis, cor CINZA MUNSELL N6.5, com espessura final seca mínima de 200 microns.

5.19.4. Pintura anti-incrustante - No casco abaixo da linha d'água e numa região acima dela até um calado igual a 100 mm acima da linha d'água correspondente ao carregamento máximo, aplicar 3 demãos de anti-incrustante a base de copolímero de auto polimento, cor vermelho, com espessura final seca mínima de 225 microns.

5.19.5. Pintura de acabamento do casco externo acima de linha d'água – Sobre o primer epóxi, aplicar 3 demãos de poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns.

5.19.6. Pintura do convés de veículos e de passageiros e rampa quebra-mar - Aplicar com rolo 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 300 microns, cor CINZA PANTONE 442C. Nas faixas do convés principal, aplicar com rolo 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 200 microns, cor AMARELO MUNSELL 2.5Y 8.12. Sob a rampa quebra-mar, aplicar 2 demãos de acabamento poliuretano alifático bi componente, com espessura final seca mínima de 100 microns, cor AMARELO MUNSELL 2.5Y 8.12.

5.19.7. Pintura de acabamento da casaria – Aplicar 2 demãos de acabamento poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, cor BRANCO MUNSELL N9.5, AZUL PANTONE 2387C, CINZA PANTONE 442C, VERMELHO BOMBEIRO MUNSELL 6.34R 4.52/12.55, PRETO MUNSELL N1., no abrigo de passageiros, cabine de comando, borda falsa, gaiútas, mastros, escadas e acessórios.

5.19.8. Convés do Tijupá - Aplicar com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 200 microns, cor LARANJA SEGURANÇA MUNSELL 2.5YR 6/14.

5.19.9. Pintura de acabamento da praça de máquinas – Sobre o primer epóxi, aplicar 3 demãos de acabamento epóxi poliamida brilhante, com espessura final seca mínima de 150 microns, cor BRANCO MUNSELL N9.

5.19.10. Primer para tubulações e equipamentos hidráulicos - Sobre os tubos e componentes galvanizados, aplicar 2 demãos de primer apropriado para superfícies galvanizadas, com espessura final seca mínima de 100 microns. Nos tubos e componentes de aço carbono, aplicar 2 demãos de primer marítimo epóxi altos sólidos cinza Munsell N6.5 com espessura final seca mínima de 100 microns.

5.19.11. Pintura de acabamento para tubulações e equipamentos hidráulicos - Aplicar 3 demãos de acabamento alquídico brilhante com espessura final seca mínima de 150 microns. As cores devem estar de acordo com a norma NBR 06493 - 1994 "Emprego de Cores para Identificação de Tubulações".

5.19.11.1. São adotadas as seguintes cores básicas na pintura das tubulações, aplicadas em toda a sua extensão:

a. Azul-segurança Munsell 2.5 PB 4/10: Ar comprimido;

b. Cinza-escuro Munsell N3.5: Eletrodutos;

c. Cor-de-alumínio: Gases liquefeitos, inflamáveis e combustíveis de baixa viscosidade (por exemplo: óleo Diesel, gasolina, querosene, óleo lubrificante, solventes);

d. Verde-emblema Munsell 2.5 G 3/4: Água, exceto a destinada a combater incêndio. A tubulação de água doce deve ser diferenciada da tubulação de água salgada, de forma inconfundível, com a letra " D ", em branco, sobre a pintura geral de identificação em verde-emblema, colocada tantas vezes quantas forem necessárias. De forma similar deve ser pintado a letra " S " na tubulação de água salgada;

e. Vermelho-segurança Munsell 5 R 4/14: Água e outras substâncias destinadas a combater incêndio.

5.20. SUPERFÍCIES DE CONTATO

5.20.1. Se existir contato entre superfícies ferrosas e outras partes de composição química similar, por meio de rebites ou parafusos, tais superfícies não deverão ser obrigatoriamente pintadas. Sempre que uma diferença de potencial possa se estabelecer entre superfícies metálicas de composição química diferente, em contato por meio de rebites ou parafusos, cada uma das superfícies em contato deverá ser limpa, pré tratada e aplicada uma demão de tinta de fundo, conforme especificado para as peças envolvidas.

5.20.2. Superfícies de contato metálico, formadas por parafusos de alta resistência em conexões do tipo fricção não deverão ser pintadas. Sempre que uma superfície não metálica deva estar em contato com uma superfície metálica, por meio de rebites ou parafusos, a superfície metálica deverá ser limpa e aplicada 3 (três) demãos da tinta de fundo especificada.

5.21. EIXO PROPULSOR

5.21.1. As dimensões e tolerâncias dos eixos propulsores, quando não definidos através de desenho específico, nos casos de reformas com reaproveitamento do eixo ou substituição do eixo, devem atender a norma SAE J755- Marine Propeller Shaft Ends and Hubs.

5.21.2. Os eixos deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 316L trefilado. As camisas de eixos (mancais) deverão ser fabricadas em aço inoxidável AISI 316L centrifugado.

5.21.3. Batimento do eixo - Segundo regras do ABYC (American Boat and Yatch Council), o processo de medição do batimento consiste em suportar o eixo entre pontas e realizar medições nas posições 25%, 50% e 75% do comprimento do eixo. A variação máxima aceitável de batimento (desvio a partir da linha de centro em uma volta completa) é apresentada na tabela a abaixo:

| TOLERÂNCIA NO BATIMENTO DE EIXOS PROPULSORES (Variação a partir da linha de centro em uma volta completa) Comprimentos até 6.1 m e diâmetros até 203 mm | | | |
|--|---|-------|------------------------|
| Comprimento (m) | | | Varição permitida (mm) |
| 0.000 | a | 0.914 | 0.063 |
| 0.915 | a | 1.219 | 0.063 |
| 1.220 | a | 1.524 | 0.075 |
| 1.525 | a | 1.829 | 0.075 |
| 1.830 | a | 2.114 | 0.075 |
| 2.115 | a | 2.438 | 0.075 |
| 2.439 | a | 2.743 | 0.101 |
| 2.744 | a | 3.048 | 0.127 |
| 3.049 | a | 3.353 | 0.152 |
| 3.354 | a | 3.658 | 0.178 |
| 3.659 | a | 3.962 | 0.203 |
| 3.963 | a | 4.267 | 0.203 |
| 4.268 | a | 4.572 | 0.203 |
| 4.573 | a | 4.877 | 0.203 |
| 4.878 | a | 5.182 | 0.250 |
| 5.183 | a | 5.486 | 0.250 |
| 5.487 | a | 5.791 | 0.250 |
| 5.792 | a | 6.096 | 0.250 |

5.21.4. Tolerância no diâmetro - O diâmetro do eixo, medido em qualquer ponto, não deve ter desvio a partir dimensão nominal maior que +0.127mm ou -0.025mm.

5.21.5. Acabamento superficial - O acabamento superficial de toda superfície do eixo, inclusive cones e canais de chaveta, não deve ultrapassar o valor de 32 RMS (29 RA).

5.22. FLANGE E CONTRAFLANGE

5.22.1. Os flanges de acoplamento do eixo com o reversor devem ser do tipo rígido conforme padrão específico.

5.23. BUCHA DE EIXO

5.23.1. As buchas de eixo deverão ser fabricadas com capa de bronze ASTM 95500 ou ASTM 95800, ou aço inoxidável AISI 316 ou AISI 316L, com espessura mínima de 5 mm (3/16").

5.23.2. O revestimento interno anti-fricção deverá ser fabricado em Vesconite®, Thordon®, ou material similar, apropriado para esse fim, e que apresenta grande durabilidade.

5.23.3. Não serão aceitos materiais não apropriados para uso em buchas marítimas como nylon, nyloil, Tectil®, poliuretano, teflon, etc., que quando submersos absorvem água e sofrem distorções dimensionais, ou Neoprene que apresenta baixa durabilidade.

5.24. RECONDICIONAMENTO DE MOTORES DE PROPULSÃO

5.24.1. Os serviços de recondição de motores deverão ser efetuados de acordo com os procedimentos dos fabricantes, atendendo à todas as especificações e recomendações contidas nos manuais dos respectivos motores, com as suas devidas atualizações técnicas, além da norma brasileira ABNT NBR 13032 – VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES – RETÍFICA DE MOTORES ALTERNATIVOS DE COMBUSTÃO INTERNA, sendo que os componentes danificados possam ser recuperados ou substituídos por peças originais, com a aprovação do Departamento Hidroviário, garantindo e que os motores voltem a desenvolver suas características originais em relação ao desempenho e economia.

5.24.2. Os serviços de recondição deverão ser executados unicamente em oficinas especializadas, que possuam ferramentas, dispositivos, máquinas e equipamentos específicos para cada etapa de serviço.

5.24.3. O recondição completo do motor de propulsão deverá ser realizado em oficina devidamente capacitada, com maquinário adequado à necessidade técnica, conforme NBR 13032:2008, compreendendo a desmontagem completa do motor, diagnóstico, relatório de causa e efeito, usinagem, montagem completa, e teste em dinamômetro.

5.24.4. Serviços que deverão ser executados no processo de recondição do motor:

| PEÇA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | NBR 13032 / 2008 |
|-------|--|------------------|
| BIELA | Limpeza / Lavagem - unitário | 6.3 |
| | Teste de trinca - unitário | 6.4.6 (A) |
| | Alinhar/Medir/Pesar - unit. | 7.1.6 (A) |
| | Retificar alojamento bronzina - unitário | 7.1.6 (C) |
| | Trocar/Retificar bucha - unitário | 7.1.6 (D, E) |
| | Mandrilhar | 7.1.6 (F) |
| BLOCO | Inspeccionar conforme NBR 13032 | 6.4.1 (A até L) |
| | Limpeza / Lavagem | 6.3 |
| | Encamisar/Retificar/Brunir cilindro - unitário | 7.1.1 (G) |
| | Retificar assento camisa - unitário | 7.1.1 (F) |
| | Rebaixar/Mandrilhar mancais | 7.1.1 (A, B) |
| | Metrologia e projeção | 7.1.1 (J) |
| | | |

| | | |
|--------------|--|-----------------|
| | Trocar bucha do comando acabada - unitário | 7.1.1 (C) |
| | Plainar | 7.1.1 (H) |
| | Trocar selo/bujão - unitário | |
| | Metalizar mancal - unitário | 7.1.1 (A) |
| CABEÇOTE | Inspecionar conforme NBR | 6.4.4 (A até L) |
| | Limpeza / Lavagem | 6.3 |
| | Teste hidrostático | 6.4.4 (D) |
| | Trocar camisa de bico injetor - unitário | |
| | Encamisar/trocar guia de válvula - unitário | 7.1.4 (B) |
| | Trocar sede de válvula - unitário | 7.1.4 (D) |
| | Plainar | 7.1.4 (A) |
| | Retificar sede de válvula - unitário | 7.1.5.1 (A) |
| | Retificar válvula - unitário | 7.1.5.1 (B) |
| EIXO COMANDO | Limpeza / Lavagem | 6.3 |
| | Teste de trinca/Alinhamento/Medição NBR 13032 | 6.4.3 (A até H) |
| | Retificar/Polir | 7.1.3 (C e D) |
| | Balancear / alinhar mancais | 7.1.3 (B) |
| | Limpeza / Lavagem | 6.3 |
| | Teste trinca e dureza/Medição /Alinhamento NBR | 6.4.2 (A até L) |

| | | |
|-------------|--|-----------------|
| VIRABREQUIM | Retificar/Polir | 7.1.2 (C, E, I) |
| | Recuperar pista do retentor | 7.1.2 (D) |
| | Balancear | 7.1.2 (G) |
| | Trocar selo/bujão - unitário | 7.1.2 (J) |
| | Alinhar | 7.1.2 (B) |
| VOLANTE | Inspecionar conforme NBR | 6.4.7 (A até E) |
| | Limpeza / Lavagem | 6.3 |
| | Retificar | 7.1.7 (A, B) |
| | Balancear | 7.1.7 (NOTA) |
| | Trocar cremalheira | 7.1.7 (C) |
| MOTOR | Inspecionar peças/componentes | 6.4 |
| | Desmontagem | 5.1 |
| | Montagem completa | 7.2 até 7.3.1 |
| | Pintura | |
| | Teste em dinamômetro | 7.3.2 |
| DIVERSOS | Retificar balanceiro - unitário | 7.1.5.2 (A) |
| | Trocar/Mandrilar bucha balanceiro - unitário | 7.1.5.2 (B) |
| | Trocar reparo da bomba d'agua | 7.1.9 (A) |
| | Reparar bomba de óleo | 7.1.8 (A até D) |
| | | |

| | | |
|---------|---|--|
| | Teste de mufla | |
| | Teste de radiador de óleo | |
| INJEÇÃO | Inspeccionar componentes | |
| | Desmontagem/Lavagem/limpeza bicos injetores | |
| | Testes Bicos Injetores | |
| | Testes bomba injetora | |
| | Montagem/Regulagem Bicos Injetores | |
| | Montagem/Regulagem Bomba Injetora | |

5.24.5. Deverá ser feita uma minuciosa inspeção, através de rigoroso controle dimensional de todos os componentes (peças) do motor, de acordo com as especificações técnicas, determinando-se com segurança o seguinte:

- a. componentes que podem ser utilizados sem necessidades de recuperação;
- b. componentes que necessitam de retificação e reparos, recebendo a classificação de peça "condicional";
- c. componentes que devem ser obrigatoriamente substituídos, recebendo a classificação de peça "obrigatória".

5.24.6. Os seguintes componentes recebem a classificação de peça "obrigatória" e deverão ser obrigatoriamente substituídos:

- pistão e anéis de segmento;
- camisa de água;
- bronzina de biela e mancal;
- buchas de biela e de comando;
- correias;
- tensor;
- retentores e pistas dos retentores;
- vedadores, anéis 'O'rings, arruelas de vedação, etc;
- rolamentos;
- selos de água e de óleo;
- engrenagem de distribuição (fibra);
- pinos guia;
- eixo de balanceiros;
- bomba de óleo lubrificante;

- injetor de óleo lubrificante (jet-cooler)
- reparo da bomba de água ou bomba de água completa;
- válvula termostática;
- válvula de alívio e/ou retenção;
- juntas;
- termostato de água;
- sensor da pressão de óleo;
- parafusos de biela, mancal e cabeçote;
- Kit de reparo completo da unidade injetora e pulverizadores;
- Filtros de óleo e combustível;

5.24.7. Deverá ser entregue à fiscalização relatório do teste do motor em dinamômetro, realizado conforme a norma ABNT NBR 13032:2008, assinado por Eng. Mecânico responsável, e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA /CONFEA).

5.24.8. Informações técnicas e procedimentos que não constam nesse Termo de Referência devem seguir as especificações do fabricante do motor e das peças a serem aplicadas.

5.25. RECONDICIONAMENTO DE REVERSORES

5.25.1. O procedimento de condicionamento dos reversores deverá ser efetuado por profissionais qualificados seguindo as especificações do fabricante do reversor e das peças a serem aplicadas.

5.25.2. Os serviços deverão ser executados em oficina especializada que disponha de mão de obra treinada, ferramentas, dispositivos e equipamentos específicos como banco de provas.

5.25.3. Os seguintes componentes devem ser substituídos independente de análise:

- Jogo de lamelas embreagem de avante e ré;
- Filtro de óleo;
- Kit de reparo original, juntas e retentores;
- Rolamentos – Todos.

5.25.4. Os seguintes componentes devem ser substituídos, se necessários, após análise:

- Pistão e mola de embreagem;
- Bomba de óleo;
- Suporte de alumínio da bomba;
- Bucha distribuidora;
- Distribuidor mecânico;
- Trocador de calor;
- Engrenagens;
- Eixos;
- Parafusos.

5.26. RECONDICIONAMENTO DE SISTEMAS DE COMANDO DO MOTOR / REVERSOR

5.26.1. O procedimento de condicionamento dos sistemas de comando deverá ser efetuado por profissionais qualificados seguindo as especificações do fabricante dos sistemas e das peças a serem aplicadas.

5.26.2. Os serviços deverão ser executados em oficina especializada que disponha de mão de obra treinada, ferramentas, dispositivos e equipamentos específicos.

5.27. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

5.27.1. As instalações hidráulicas devem ser construídas de forma a evitar trechos longos de tubulações. Todos os sistemas hidráulicos da embarcação deverão permitir interligação, de modo a poder utilizar, em situações de emergência, a bomba de suprimento de um sistema em outro e ao atravessar anteparas, devem ser fixadas através de conexões apropriadas soldadas às anteparas.

5.27.2. A contratada deverá realizar testes operacionais de todas as redes hidráulicas antes da docagem, incluindo todos os componentes das redes de incêndio – hidrantes, mangueiras, bicos, etc.

5.27.3. Procedimento básico de inspeção e testes das redes hidráulicas.

a. Fazer uma lavagem da rede;

b. Após a lavagem fazer um teste de estanqueidade aplicando uma pressão igual a 1,5 vezes a pressão de trabalho da rede;

c. Fazer uma inspeção visual de todos os componentes das redes a fim de verificar principalmente se existem vazamentos, locais onde existe corrosão e má fixação das redes à estrutura da embarcação;

d. Relacionar os serviços e reparos a serem executados e as peças a serem substituídas;

- Após os reparos, fazer nova lavagem das redes e novo teste de estanqueidade, aplicando uma pressão igual a 1,5 vezes a pressão de trabalho; e,

e. Fazer teste operacional da rede.

5.27.4. Características básicas das redes – materiais e componentes

a. Todas as braçadeiras das redes deverão ser de aço inox, incluindo o parafuso.

b. Todas as válvulas das redes deverão ser de aço inox, incluindo o eixo, a haste e as porcas e parafusos.

c. Todos os terminais de mangueiras deverão ser de aço inox ou latão/bronze.

5.27.5. Redes de óleo hidráulico

5.27.5.1. Todos os tubos utilizados nos circuitos hidráulicos deverão ser previamente decapados e com tratamento eletrolítico posterior contra corrosão.

5.27.5.2. Após a montagem, as tubulações devem ser submetidas a processos de lavagem (flushing) com fluido apropriado a uma velocidade não inferior a 8 m/seg.

5.27.6. Redes de óleo diesel

5.27.6.1. Em todos os visores de nível de tanques deverão existir válvulas de bronze do tipo aperta abre, na posição inferior e na posição superior do visor.

5.27.6.2. Todas as mangueiras nas redes de óleo diesel deverão ser de borracha nitrílica com proteção metálica de aço inoxidável, com diâmetro nominal de 1/2", montadas com terminais prensados de inox ou latão/bronze, um extremo fixo e outro rotativo, preferencialmente com 700 mm de comprimento total para padronização.

5.27.7. Redes de água doce e salgada – de esgoto, de incêndio e de refrigeração

5.27.7.1. A critério da Fiscalização, as tubulações com diâmetro maior ou igual a 2" devem ser reparadas e substituídas por seções com flanges soldados, conforme a norma ANSI B 16.5, classe de pressão 150# ou superior, com faces macho e fêmea.

5.27.7.2. Após reparos na rede de refrigeração dos motores, deverá ser adicionado anticorrosivo em quantidade suficiente para atingir a concentração recomendada pelo fabricante do motor.

5.28. PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM DOS TUBOS E FLANGES

5.28.1. O procedimento de soldagem será executado de acordo com as orientações básicas contidas neste documento, devendo ser complementado pelas normas vigentes e referenciadas a seguir.

5.28.2. As tubulações a serem soldadas devem estar isentas de óleo, graxa, ferrugem, tinta, resíduos do exame por líquido penetrante, areia e fuligem do pré-aquecimento a gás, numa faixa de no mínimo 20 mm de cada lado das bordas. As irregularidades e rebarbas resultantes do processo de corte devem ser removidas.

5.28.3. Durante a execução da soldagem, poros, escórias e outros defeitos visíveis devem ser removidos. A soldagem não deverá ser executada quando a superfície preparada, numa faixa de 150 mm, centrada na junta a ser soldada, estiver úmida ou a temperatura inferior a +5 °C. A soldagem não deverá ser executada sob chuva ou vento forte.

5.28.4. Após cada passe de solda, ele deverá ser inspecionado visualmente, de modo a permitir que os defeitos sejam corrigidos antes do passe seguinte. Os defeitos poderão ser corrigidos por esmerilhamento ou outro processo, de modo a eliminar todos os defeitos superficiais.

5.28.5. No caso de tubos atravessarem conveses ou anteparas estanques, os tubos deverão ser soldados em ambos os lados e ter uma "bolacha" de reforço.

5.28.6. Consumíveis - Todo o material consumível deve atender às exigências do item 4.5.6.

5.28.7. Montagem - A geometria dos chanfros das juntas de topo dos tubos deve estar de acordo com os seguintes critérios:

a. A altura do nariz do chanfro não poderá exceder 3 mm, e a abertura da raiz não poderá exceder 5 mm (Figura 1), ou 6 mm, caso haja um cobre-junta. No caso de a abertura da raiz exceder 6 mm, a extremidade de um dos tubos a serem soldados deverá sofrer um depósito de material, usando cobre-junta, e posteriormente ser esmerilhado, de modo a diminuir a abertura até o máximo de 6 mm (Figura 2).

b. O desalinhamento entre as partes não poderá exceder 1,5 mm (Figura 3);

c. No caso de soldagem de duas peças de espessuras diferentes, a diferença de 3 mm entre elas não exige qualquer preparação adicional. Uma diferença superior a 3 mm, no entanto, exige que a peça de maior espessura seja espalmada, ou seja, tenha a sua espessura reduzida até o valor da espessura da peça mais fina (com a tolerância de +3 mm), na proporção de 4 para 1 (Figura 4);

d. Na soldagem com penetração total por apenas um lado, poderão ser utilizados passes de raiz com eletrodo de menor diâmetro, ou mesmo usando o processo TIG ("Tungsten Inert Gás") ou, alternativamente, utilizando um cobre-junta como o mostrado na Figura 2. Para soldas de penetração a espessura do cobre-junta deverá ser a menor possível, e com espalms de modo a criar um menor obstáculo ao fluxo do fluido para o qual o tubo se destina. A união por solda entre partes do cobre-junta deverá possuir penetração total.

5.28.8. Para juntas soldadas utilizando luvas, o diâmetro interno da luva não deve exceder o diâmetro externo do tubo em mais de 2.0 mm e deve estar de acordo com o estabelecido na norma ASTM F682. As dimensões do filete de solda devem atender à norma ANSI B31.1. A profundidade de inserção da tubulação na luva deve ser no mínimo 10 mm. Deve haver uma folga mínima de aproximadamente 2.0 mm entre o topo dos tubos a serem unidos.

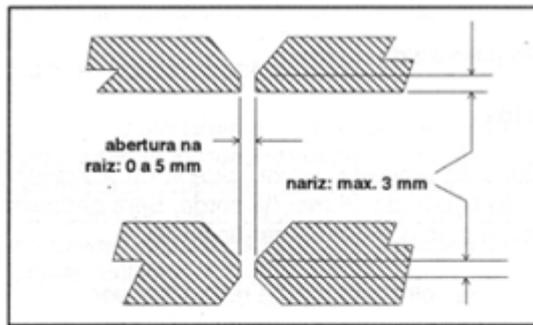


Figura 1 – Tolerâncias dimensionais

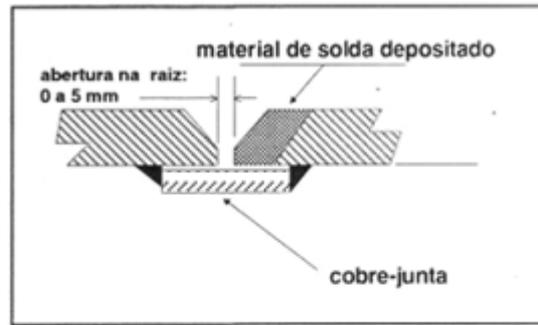


Figura 2 – Correção de abertura excessiva

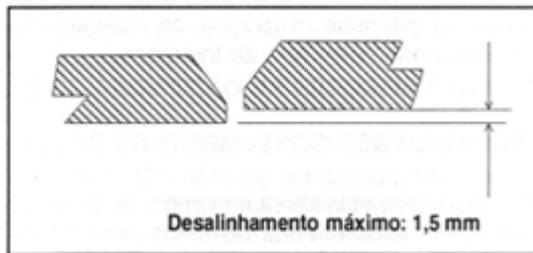
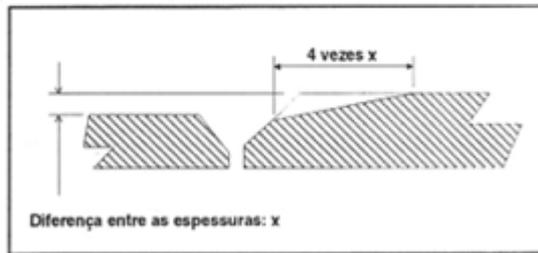


Figura 3 – Desalinhamento máximo

Figura 4 – Correção para $x \geq 3 \text{ mm}$

5.28.9. Inspeção e aceitação - As soldas deverão ser inspecionadas visualmente ou por líquido penetrante, fornecido pela contratada. O critério de aceitação para defeitos superficiais será o seguinte:

- a. trincas: não é aceitável qualquer trinca;
- b. mordedura: não serão aceitáveis mordeduras de profundidade superior a 0,8 mm; não serão aceitas mordeduras de profundidade igual ou inferior a 0,8 mm cujos comprimentos, somados, excedam 10% do comprimento da solda;
- c. porosidade superficial: não serão aceitos poros de qualquer dimensão;
- d. concavidade: não será aceita concavidade.

5.29. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.29.1. Requisitos gerais

5.29.1.1. Todo material e equipamento elétrico, cabos, conexões, instrumentos, isolações, conduites, disjuntores, etc deve atender às exigências da Publicação 92-Electrical Installations in Ships, da IEC (International Electro-technical Commission) e às normas aplicáveis da ABNT.

5.29.1.2. Deverão ser instalados sistemas de proteção essenciais ao perfeito funcionamento de todo sistema elétrico da embarcação.

5.29.1.3. Superfícies expostas de metal de equipamentos que não devem estar energizadas mas que quando em condições de falha possam ficar energizadas devem ser aterradas, exceto se a voltagem não exceder 50V entre condutores.

5.29.1.4. Deve ser dada atenção especial ao local de instalação dos equipamentos de modo a garantir fácil acesso para inspeção e manutenção.

5.29.1.5. A energia dos sistemas de corrente contínua e corrente alternada (quando houver) deverá ser distribuída por cabos com dupla isolamento. Cada painel de distribuição deverá possuir proteção por disjuntor bipolar com proteção por excesso de corrente e curto-circuito. Todo equipamento deverá possuir um disjuntor de proteção exclusivo.

5.29.2. Painel de distribuição principal e secundários

5.29.2.1. Os painéis de distribuição devem ser fabricados em aço ou alumínio, com tampa de proteção articulada (com dobradiças) e fecho.

5.29.2.2. Os painéis de distribuição deverão ser instalados em local que ofereça menor exposição a danos mecânicos e jatos e respingos de água e/ou óleo.

5.29.2.3. Em cada painel elétrico deverá existir um diagrama elétrico do mesmo, e uma relação de seus componentes, a serem fixados junto ou dentro deles.

5.29.3. Disjuntores

5.29.3.1. Todos os disjuntores deverão possuir sistema de proteção térmica de sobrecarga de corrente e proteção instantânea de curto-circuito. A proteção por sobrecarga deverá ser igual a 110% da máxima corrente do circuito. Os cabos deverão ser dimensionados para corrente mínima de 110% da corrente máxima do circuito, e ainda garantindo uma perda de voltagem máxima igual a 15% nos circuitos alimentando bombas ou motores elétricos, e de 20% nos demais circuitos.

5.29.3.2. Como regra geral, disjuntores são considerados equipamentos de proteção e, portanto, não são adequados para serem utilizados como chave, devendo ser instalado chave liga/desliga apropriada para cada equipamento.

5.29.4. Cabeamento

5.29.4.1. Todos os condutores elétricos deverão ser constituídos por cabos, de construção mínima de 7 fios por condutor, classe de isolamento 600 V – 70 °C, antichama. Os cabos de sinalização e de antenas, também deverão ter construção mínima de 7 fios por condutor, e ter proteção para aterramento.

5.29.4.2. Todos os cabos elétricos deverão ser identificados nas duas pontas com números e letras através de anéis amarelos com o cabo passando por dentro do anel, esta identificação deverá coincidir com os diagramas e especificações do tipo como construído.

5.29.4.3. Os cabos elétricos deverão ser instalados em caminhos mecânicos apropriados (constituídos por calhas metálicas devidamente protegidas contra a corrosão, fixadas à estrutura da embarcação), em locais acessíveis (onde seja possível adicionar ou eliminar cabos). Deve haver proteção mecânica eficiente para os cabos (nos locais de maior risco deverão ser instaladas tampas nos caminhos mecânicos), e deverão ser instalados de tal forma que haja ventilação nos cabos.

5.29.4.4. Apenas onde não houver outra solução os cabos poderão ser instalados junto ao fundo do casco ou abaixo da linha d'água, e, preferencialmente, eles deverão ser instalados na parte mais alta dos compartimentos por onde estão instalados.

5.29.4.5. Não deverão ser utilizados condúites como caminho mecânico para os cabos elétricos a menos que não haja outra solução, e, nestes casos, devem ser providenciados para que existam drenos, de tal forma que não possa haver acúmulo de água dentro deles.

5.29.4.6. Todos os cabos elétricos deverão ser arrumados nos caminhos mecânicos e fixados através de braçadeiras de nylon do tipo HELLERMANN ou similar.

5.29.4.7. Nas passagens através de anteparas estanques deverão existir meios de vedação eficientes, e todas as penetrações deverão ser feitas na parte mais alta possível das anteparas.

5.29.4.8. Não serão aceitas emendas ou derivações em cabos elétricos fora de caixas de passagem apropriadas (caixas metálicas com fechamento estanque), e dentro delas, as ligações devem ser feitas através de conectores apropriados.

5.29.4.9. Nas caixas de passagem os cabos deverão ser devidamente identificados. Deverão ser dimensionadas de tal forma que os cabos fiquem arrumados de maneira a permitir o acesso direto a qualquer um deles, serem instaladas em locais de fácil acesso e possuir meios de fechamento estanque.

5.29.4.10. Em todos os circuitos de corrente deverá existir o condutor negativo junto com o positivo, e de mesma secção, não sendo aceitável o uso de um mesmo condutor negativo comum a vários usuários.

5.29.4.11. Todo cabeamento deverá seguir um código de cores indicativo da finalidade de cada condutor (positivo e negativo).

5.29.4.12. Os circuitos elétricos de cada motor de propulsão deverão ser totalmente independentes entre si. Para cada motor deverá existir uma bateria de partida, e em cada uma delas deverá ser instalado um fusível de proteção de todos os circuitos a ela conectados, do tipo DIAZED ou similar, que poderá também ser usado como chave para desconectá-la. Deverá ainda existir um sistema de chaves para possibilitar a interligação das baterias instaladas a bordo em casos de emergência.

5.30. HÉLICES DE PROPULSÃO

5.30.1. Os hélices propulsores de pás sobressalentes a serem fornecidos e instalados na embarcação deverão atender plenamente todos os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.30.2. Os hélices deverão ser fornecidos completos, montados e balanceados dinamicamente em dois planos, com furo cônico e canal para chaveta para eixo de diâmetro 4" padrão SAE J755.

5.30.3. Material

5.30.3.1. Serão fabricados inteiramente em aço inoxidável AISI 316L, inclusive os elementos de fixação da pá ao bossos.

5.30.3.2. Deverão ser apresentados relatórios de ensaios de tração, análise química e dureza de cada lote de material utilizado na fabricação dos hélices.

5.30.3.3. Para garantir máxima resistência à corrosão, todo material fundido deve receber tratamento de solubilização na faixa de temperatura entre 1040 °C e 1120 °C, e resfriado rapidamente em água ou óleo de tal forma que se obtenha completa solução dos carbeto e fase sigma.

5.30.3.4. O material fundido deverá estar isento de defeitos superficiais ou internos que sejam prejudiciais ao desempenho e/ou durabilidade do hélice.

5.30.3.5. As superfícies devem ser acabadas a um grau de rugosidade máximo RA 0.8.

5.30.3.6. Todos os elementos de fixação devem fabricados em aço inoxidável AISI 316 com classe de resistência 8.8.

5.30.3.7. A composição química do material deve estar de acordo com a tabela abaixo:

| | | |
|------------|--------------|--------------|
| Carbono | máximo 0.03% | |
| Manganês | máximo 1.50% | |
| Silício | máximo 1.50% | |
| Fósforo | máximo 0.04% | |
| Enxofre | máximo 0.04% | |
| Cromo | mínimo 17.0% | máximo 21.0% |
| Níquel | mínimo 9.0% | máximo 13.0% |
| Molibdênio | mínimo 2.0% | máximo 3.0% |

5.30.3.8. As propriedades mecânicas do material devem estar de acordo com a tabela abaixo:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|----------------------|--------|-----|-------------------|
| Tensão de ruptura | Mínimo | 440 | N/mm ² |
| Limite de escoamento | Mínimo | 180 | N/mm ² |
| Alongamento | Mínimo | 30 | % |
| Redução de área | Mínimo | 40 | % |

5.30.3.9. Os hélices deverão ter 4 pás desmontáveis. Para fixação de cada pá, no bosso deverão ser instalados 10 parafusos prisioneiros M12, fabricados em aço inoxidável AISI 316, com classe de resistência mínima 8.8, tendo, portanto, cada bosso um total de 40 parafusos prisioneiros para fixação das pás.

5.30.3.10. As pás deverão ser fixadas no bosso por meio de porcas autotravantes de aço inoxidável.

5.30.3.11. O sistema de fixação das pás no bosso deverá permitir que todas as pás sejam intercambiáveis e que possam ser substituídas rapidamente com o hélice submerso e a embarcação flutuando.

5.30.3.12. O diâmetro do bosso do hélice montado não poderá ser maior que 200 mm para não comprometer a eficiência do hélice.

5.30.3.13. Cada hélice montado deverá receber balanceamento dinâmico em dois planos segundo ISO 1940/1 G2.5.

5.30.3.14. A diferença máxima admissível de peso entre as pás é de 0.120 Kg.

5.30.3.15. Os hélices e as pás deverão ser fornecidos acompanhados de relatório dimensional e de relatório de balanceamento.

5.30.3.16. As tolerâncias dimensionais de fabricação e de acabamento deverão estar de acordo com ISO 484 classe S, conforme segue:

| TOLERÂNCIAS DE FABRICAÇÃO PARA FUNDIÇÃO E ACABAMENTO CONFORME ISO 484 CLASSE 'S' | |
|--|-----------------------|
| TOLERÂNCIAS NO PASSO | |
| Passo local | + / - 15,00 mm |
| Passo médio por pá em qualquer raio | + / - 10,00 mm |
| Passo médio por pá | + / - 7,50 mm |
| Passo total | + / - 6,00 mm |
| TOLERÂNCIAS NO RAIOS DE CADA PÁ DO HÉLICE | |
| Desvios superiores e inferiores | + / - 2,00 mm |
| TOLERÂNCIAS NA ESPESSURA DE CADA SEÇÃO DA PÁ | |
| Desvios superiores | + 2,0% |
| Desvios inferiores | - 1,0% |
| TOLERÂNCIAS NO PASSO DE SEÇÕES COM FACE CÔNCAVA | |
| Desvios superiores e inferiores | + / - 13,65 mm |
| TOLERÂNCIAS NOS COMPRIMENTOS DAS SEÇÕES DA PÁ (CORDAS) | |
| Desvios superiores e inferiores | + / - 2,05 mm |
| TOLERÂNCIAS NA LOCALIZAÇÃO DA LINHA MEDIANA DA PÁ | |
| Desvios superiores e inferiores | + / - 1,5 mm |
| TOLERÂNCIAS NA POSIÇÃO LONGITUDINAL DAS PÁS | |
| Desvios superiores e inferiores no nível dos pontos em cada pá nos raios 0.3R e 0.95R | + / - 5,00 mm |
| Desvios superiores e inferiores no nível de cada pá a 0.95 R em relação ao plano perpendicular à linha de centro do hélice | + / - 5,00 mm |
| ACABAMENTO SUPERFICIAL | |
| Valor máximo da altura média da rugosidade | 3x10 ⁻⁶ mm |

5.30.3.17. Geometria das pás

| TABELA DE DIMENSÕES DO HELICE PARA MOTORES DI-9, DE 250HP@1800RPM, COM REDUÇÃO 3:1 (DIMENSÕES EM MILÍMETROS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------|------|-------|---------|------------------|---|----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|----------------|-------|--------|------|
| Quantidade de pás : 4; Razão de área expandida Ae/Ao : 0,63; Angulo de rake na ponta da pá : 5,5° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Raio (%) | Passo (mm) | Skew | Rake | Corda | Câmbier | Espessura máxima | Ordenadas das seções cilíndricas a partir da linha de passo (nose-tail) da seção | | | | | | | | | | | | | | | | Razão de Nariz | | | |
| | | | | | | | % corda | B.F. 100 | 95 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 15 | 10 | 7,5 | 5 | 2,5 | | 1,25 | B.A. 0 | |
| 100 | 497 | 788 | 0,0 | -47,8 | 0,0 | 0,00 | 4,47 | Dorso | 1,00 | 1,52 | 1,71 | 1,96 | 2,12 | 2,21 | 2,24 | 2,21 | 2,12 | 1,96 | 1,85 | 1,71 | 1,62 | 1,52 | 1,37 | 1,27 | 1,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -1,52 | -1,71 | -1,96 | -2,12 | -2,21 | -2,24 | -2,21 | -2,12 | -1,96 | -1,85 | -1,71 | -1,62 | -1,52 | -1,37 | -1,27 | -1,00 | |
| 98,75 | 491 | 788 | 0,0 | -46,6 | 117,5 | 0,00 | 4,83 | Dorso | 1,00 | 1,59 | 1,81 | 2,10 | 2,28 | 2,38 | 2,41 | 2,38 | 2,28 | 2,10 | 1,97 | 1,81 | 1,71 | 1,59 | 1,43 | 1,30 | 1,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -1,59 | -1,81 | -2,10 | -2,28 | -2,38 | -2,41 | -2,38 | -2,28 | -2,10 | -1,97 | -1,81 | -1,71 | -1,59 | -1,43 | -1,30 | -1,00 | |
| 97,5 | 484 | 788 | 0,0 | -45,4 | 187,3 | 0,00 | 5,19 | Dorso | 1,00 | 1,67 | 1,92 | 2,24 | 2,44 | 2,56 | 2,59 | 2,56 | 2,44 | 2,24 | 2,10 | 1,92 | 1,81 | 1,67 | 1,48 | 1,34 | 1,00 | 0,02 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -1,67 | -1,92 | -2,24 | -2,44 | -2,56 | -2,59 | -2,56 | -2,44 | -2,24 | -2,10 | -1,92 | -1,81 | -1,67 | -1,48 | -1,34 | -1,00 | |
| 96,25 | 478 | 788 | 0,0 | -44,2 | 222,1 | 0,00 | 5,55 | Dorso | 1,00 | 1,74 | 2,02 | 2,38 | 2,60 | 2,73 | 2,78 | 2,73 | 2,60 | 2,38 | 2,22 | 2,02 | 1,90 | 1,74 | 1,53 | 1,38 | 1,00 | 0,03 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -1,74 | -2,02 | -2,38 | -2,60 | -2,73 | -2,78 | -2,73 | -2,60 | -2,38 | -2,22 | -2,02 | -1,90 | -1,74 | -1,53 | -1,38 | -1,00 | |
| 95 | 472 | 788 | 0,0 | -43,1 | 239,4 | 0,00 | 5,92 | Dorso | 1,00 | 1,82 | 2,13 | 2,52 | 2,77 | 2,91 | 2,96 | 2,91 | 2,77 | 2,52 | 2,35 | 2,13 | 1,99 | 1,82 | 1,59 | 1,42 | 1,00 | 0,04 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -1,82 | -2,13 | -2,52 | -2,77 | -2,91 | -2,96 | -2,91 | -2,77 | -2,52 | -2,35 | -2,13 | -1,99 | -1,82 | -1,59 | -1,42 | -1,00 | |
| 92,5 | 460 | 788 | 0,0 | -40,9 | 271,0 | 0,00 | 6,67 | Dorso | 1,00 | 1,98 | 2,35 | 2,81 | 3,11 | 3,28 | 3,33 | 3,28 | 3,11 | 2,81 | 2,61 | 2,35 | 2,16 | 1,96 | 1,70 | 1,50 | 1,00 | 0,06 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -1,98 | -2,35 | -2,81 | -3,11 | -3,28 | -3,33 | -3,28 | -3,11 | -2,81 | -2,61 | -2,35 | -2,16 | -1,96 | -1,70 | -1,50 | -1,00 | |
| 90 | 447 | 788 | 0,0 | -38,7 | 300,2 | 0,00 | 7,43 | Dorso | 1,00 | 2,14 | 2,57 | 3,11 | 3,45 | 3,65 | 3,72 | 3,65 | 3,45 | 3,11 | 2,87 | 2,57 | 2,37 | 2,14 | 1,82 | 1,58 | 1,00 | 0,08 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -2,14 | -2,57 | -3,11 | -3,45 | -3,65 | -3,72 | -3,65 | -3,45 | -3,11 | -2,87 | -2,57 | -2,37 | -2,14 | -1,82 | -1,58 | -1,00 | |
| 87,5 | 435 | 788 | 0,0 | -36,6 | 320,6 | 0,00 | 8,21 | Dorso | 1,00 | 2,30 | 2,79 | 3,41 | 3,80 | 4,03 | 4,11 | 4,03 | 3,80 | 3,41 | 3,14 | 2,79 | 2,57 | 2,30 | 1,93 | 1,67 | 1,00 | 0,11 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -2,30 | -2,79 | -3,41 | -3,80 | -4,03 | -4,11 | -4,03 | -3,80 | -3,41 | -3,14 | -2,79 | -2,57 | -2,30 | -1,93 | -1,67 | -1,00 | |
| 85 | 422 | 788 | 0,0 | -34,5 | 334,7 | 0,00 | 9,00 | Dorso | 1,00 | 2,47 | 3,02 | 3,72 | 4,16 | 4,42 | 4,50 | 4,42 | 4,16 | 3,72 | 3,41 | 3,02 | 2,77 | 2,47 | 2,05 | 1,75 | 1,00 | 0,13 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -2,47 | -3,02 | -3,72 | -4,16 | -4,42 | -4,50 | -4,42 | -4,16 | -3,72 | -3,41 | -3,02 | -2,77 | -2,47 | -2,05 | -1,75 | -1,00 | |
| 80 | 397 | 788 | 0,0 | -30,6 | 355,9 | 0,00 | 10,64 | Dorso | 1,00 | 2,81 | 3,49 | 4,36 | 4,90 | 5,21 | 5,32 | 5,21 | 4,90 | 4,36 | 3,98 | 3,49 | 3,18 | 2,81 | 2,30 | 1,93 | 1,00 | 0,20 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -2,81 | -3,49 | -4,36 | -4,90 | -5,21 | -5,32 | -5,21 | -4,90 | -4,36 | -3,98 | -3,49 | -3,18 | -2,81 | -2,30 | -1,93 | -1,00 | |
| 75 | 373 | 788 | 0,0 | -26,9 | 368,9 | 0,00 | 12,34 | Dorso | 1,00 | 3,16 | 3,98 | 5,02 | 5,67 | 6,04 | 6,17 | 6,04 | 5,67 | 5,02 | 4,56 | 3,98 | 3,61 | 3,16 | 2,56 | 2,11 | 1,00 | 0,27 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -3,16 | -3,98 | -5,02 | -5,67 | -6,04 | -6,17 | -6,04 | -5,67 | -5,02 | -4,56 | -3,98 | -3,61 | -3,16 | -2,56 | -2,11 | -1,00 | |
| 70 | 348 | 788 | 0,0 | -23,4 | 375,1 | 0,00 | 14,09 | Dorso | 1,00 | 3,53 | 4,49 | 5,70 | 6,46 | 6,90 | 7,05 | 6,90 | 6,46 | 5,70 | 5,17 | 4,49 | 4,06 | 3,53 | 2,82 | 2,30 | 1,00 | 0,36 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -3,53 | -4,49 | -5,70 | -6,46 | -6,90 | -7,05 | -6,90 | -6,46 | -5,70 | -5,17 | -4,49 | -4,06 | -3,53 | -2,82 | -2,30 | -1,00 | |
| 65 | 323 | 789 | 0,0 | -20,2 | 378,4 | 0,00 | 15,91 | Dorso | 1,00 | 3,91 | 5,01 | 6,41 | 7,28 | 7,79 | 7,96 | 7,79 | 7,28 | 6,41 | 5,79 | 5,01 | 4,52 | 3,91 | 3,09 | 2,50 | 1,00 | 0,47 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -3,91 | -5,01 | -6,41 | -7,28 | -7,79 | -7,96 | -7,79 | -7,28 | -6,41 | -5,79 | -5,01 | -4,52 | -3,91 | -3,09 | -2,50 | -1,00 | |
| 60 | 298 | 788 | 0,0 | -17,2 | 372,5 | 0,00 | 17,80 | Dorso | 1,00 | 4,30 | 5,55 | 7,14 | 8,13 | 8,71 | 8,90 | 8,71 | 8,13 | 7,14 | 6,44 | 5,55 | 4,99 | 4,30 | 3,38 | 2,70 | 1,00 | 0,58 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -4,30 | -5,55 | -7,14 | -8,13 | -8,71 | -8,90 | -8,71 | -8,13 | -7,14 | -6,44 | -5,55 | -4,99 | -4,30 | -3,38 | -2,70 | -1,00 | |
| 55 | 273 | 786 | 0,0 | -14,4 | 362,6 | 0,00 | 19,74 | Dorso | 1,00 | 4,71 | 6,11 | 7,89 | 9,01 | 9,65 | 9,87 | 9,65 | 9,01 | 7,89 | 7,11 | 6,11 | 5,48 | 4,71 | 3,67 | 2,91 | 1,00 | 0,69 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -4,71 | -6,11 | -7,89 | -9,01 | -9,65 | -9,87 | -9,65 | -9,01 | -7,89 | -7,11 | -6,11 | -5,48 | -4,71 | -3,67 | -2,91 | -1,00 | |
| 50 | 248 | 784 | 0,0 | -11,9 | 347,4 | 0,00 | 21,75 | Dorso | 1,00 | 5,13 | 6,69 | 8,67 | 9,92 | 10,63 | 10,87 | 10,63 | 9,92 | 8,67 | 7,80 | 6,69 | 5,99 | 5,13 | 3,97 | 3,13 | 1,00 | 0,80 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -5,13 | -6,69 | -8,67 | -9,92 | -10,63 | -10,87 | -10,63 | -9,92 | -8,67 | -7,80 | -6,69 | -5,99 | -5,13 | -3,97 | -3,13 | -1,00 | |
| 45 | 224 | 782 | 0,0 | -9,7 | 327,8 | 0,00 | 23,81 | Dorso | 1,00 | 5,56 | 7,29 | 9,48 | 10,85 | 11,64 | 11,91 | 11,64 | 10,85 | 9,48 | 8,51 | 7,29 | 6,51 | 5,56 | 4,28 | 3,35 | 1,00 | 0,91 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -5,56 | -7,29 | -9,48 | -10,85 | -11,64 | -11,91 | -11,64 | -10,85 | -9,48 | -8,51 | -7,29 | -6,51 | -5,56 | -4,28 | -3,35 | -1,00 | |
| 40 | 199 | 779 | 0,0 | -7,6 | 304,3 | 0,00 | 25,94 | Dorso | 1,00 | 6,01 | 7,90 | 10,31 | 11,81 | 12,68 | 12,97 | 12,68 | 11,81 | 10,31 | 9,25 | 7,90 | 7,05 | 6,01 | 4,60 | 3,58 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -6,01 | -7,90 | -10,31 | -11,81 | -12,68 | -12,97 | -12,68 | -11,81 | -10,31 | -9,25 | -7,90 | -7,05 | -6,01 | -4,60 | -3,58 | -1,00 | |
| 35 | 174 | 775 | 0,0 | -5,9 | 277,6 | 0,00 | 28,13 | Dorso | 1,00 | 6,47 | 8,53 | 11,16 | 12,80 | 13,75 | 14,07 | 13,75 | 12,80 | 11,16 | 10,00 | 8,53 | 7,60 | 6,47 | 4,93 | 3,81 | 1,00 | 1,07 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -6,47 | -8,53 | -11,16 | -12,80 | -13,75 | -14,07 | -13,75 | -12,80 | -11,16 | -10,00 | -8,53 | -7,60 | -6,47 | -4,93 | -3,81 | -1,00 | |
| 30 | 149 | 772 | 0,0 | -4,3 | 248,6 | 0,00 | 30,39 | Dorso | 1,00 | 6,94 | 9,18 | 12,03 | 13,82 | 14,85 | 15,19 | 14,85 | 13,82 | 12,03 | 10,78 | 9,18 | 8,17 | 6,94 | 5,27 | 4,06 | 1,00 | 1,12 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -6,94 | -9,18 | -12,03 | -13,82 | -14,85 | -15,19 | -14,85 | -13,82 | -12,03 | -10,78 | -9,18 | -8,17 | -6,94 | -5,27 | -4,06 | -1,00 | |
| 25 | 124 | 769 | 0,0 | -3,0 | 218,0 | 0,00 | 32,70 | Dorso | 1,00 | 7,42 | 9,85 | 12,93 | 14,86 | 15,98 | 16,35 | 15,98 | 14,86 | 12,93 | 11,58 | 9,85 | 8,76 | 7,42 | 5,62 | 4,31 | 1,00 | 1,14 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -7,42 | -9,85 | -12,93 | -14,86 | -15,98 | -16,35 | -15,98 | -14,86 | -12,93 | -11,58 | -9,85 | -8,76 | -7,42 | -5,62 | -4,31 | -1,00 | |
| 20 | 99 | 766 | 0,0 | -1,9 | 186,7 | 0,00 | 35,08 | Dorso | 1,00 | 7,92 | 10,53 | 13,86 | 15,93 | 17,14 | 17,54 | 17,14 | 15,93 | 13,86 | 12,39 | 10,53 | 9,36 | 7,92 | 5,98 | 4,56 | 1,00 | 1,12 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -7,92 | -10,53 | -13,86 | -15,93 | -17,14 | -17,54 | -17,14 | -15,93 | -13,86 | -12,39 | -10,53 | -9,36 | -7,92 | -5,98 | -4,56 | -1,00 | |
| 15 | 75 | 763 | 0,0 | -1,1 | 155,5 | 0,00 | 37,51 | Dorso | 1,00 | 8,43 | 11,23 | 14,80 | 17,03 | 18,32 | 18,76 | 18,32 | 17,03 | 14,80 | 13,23 | 11,23 | 9,97 | 8,43 | 6,34 | 4,82 | 1,00 | 1,07 |
| | | | | | | | | Face | -1,00 | -8,43 | -11,23 | -14,80 | -17,03 | -18,32 | -18,76 | -18,32 | -17,03 | -14,80 | -13,23 | -11,23 | -9,97 | -8,43 | -6,34 | -4,82 | -1,00 | |

5.31. Ficará facultado ao CONTRATANTE a fiscalização dos serviços a serem executados, a verificação direta da qualidade da mão de obra, equipamentos e ferramentas utilizados pelo contratado em qualquer etapa do cronograma estabelecido, podendo sustar a execução dos serviços ou solicitar que determinado serviço que não esteja de acordo com o estipulado neste Termo de Referência e seus anexos, seja refeito, recaindo o ônus sobre o contratado.

5.31.1. O representante do CONTRATANTE anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassem a sua competência funcional deverão ser encaminhadas ao Diretor, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

5.34.2. Perfil Estrutural e Secção mestra;

5.34.3. Plano de Capacidade;

5.34.4. Plano de linhas.

Especificação da garantia do serviço

5.35. O contratado se obriga a dar garantia dos componentes, materiais e serviços realizados pelo prazo de 1 (um) ano, contado do Termo de Recebimento Provisório do Departamento Hidroviário, de acordo com a Orientação Técnica nº OT-IBR 003/2011, emitida pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. Os custos deverão ser arcados pelo contratado, bem como todos os demais custos que possam incorrer, incluindo-se eventual necessidade de trasladar ou docar a embarcação para cumprir esta garantia.

5.36. O contratado deverá processar imediatamente as necessárias correções dos trabalhos, de acordo com a solicitação da FISCALIZAÇÃO, bem como a substituição de peças, partes ou equipamentos que venham a apresentar defeitos dentro do período de garantia.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.37. A embarcação deverá ser entregue na Travessia Santos - Guarujá em condições de operação imediata, ou seja, abastecida com todos os consumíveis (provisões, água, óleo, lastro líquido e/ou sólido) previstos na condição de projeto.

5.38. Na entrega final o contratado deverá apresentar à Fiscalização o relatório técnico e fotográfico da embarcação reformada, devidamente assinado pelo responsável técnico e com a respectiva ART, contendo informações e recomendações a respeito da manutenção contínua, vistorias periódicas ou eventuais necessárias, além de dados da reforma que poderão subsidiar a elaboração de projetos de novas melhorias, bem como os procedimentos para a próxima renovação do CSN - Certificado de Segurança da Navegação.

5.39. Após o término dos serviços de reforma e antes do Recebimento Provisório da embarcação, dar-se-á início ao período de 15 (quinze) dias para Operação Assistida. Durante este período e no horário comercial, o contratado deverá garantir a presença de técnicos no local de operação da embarcação, de forma que todos os defeitos, vícios e problemas de instalação que possam surgir durante a operação regular da embarcação sejam sanados prontamente, maximizando a disponibilidade operacional da embarcação.

5.40. Havendo falhas na embarcação durante o período da Operação Assistida, o contratado deverá solucionar os problemas identificados às suas expensas, por fazerem parte integrante da garantia dos serviços prestados.

5.41. A Operação Assistida não exime o contratado da responsabilidade de sanar os eventuais vícios ou defeitos dos serviços do objeto da reforma, surgidos após o período da operação assistida, conforme garantia dos serviços, materiais e equipamentos.

5.42. Ao término da Operação Assistida e da constatação do pleno funcionamento da embarcação, com Certificado de Segurança da Navegação (CSN) vigente, será celebrado o Termo de Recebimento Provisório, devidamente assinado pelo Preposto do Contratante, Fiscal do Contrato e Preposto do contratado.

5.43. O prazo de garantia para os serviços recebidos provisoriamente será contado a partir da data do Termo de Recebimento Provisório e deverá constar deste.

5.44. Após o prazo de observação de 60 (sessenta) dias corridos contado da data do término dos serviços, o Preposto e o Fiscal do contrato efetuarão a vistoria para o recebimento definitivo do objeto contratual. Caso a vistoria resulte na necessidade de realização de quaisquer reparos, correções, recomposições etc., o Preposto e Fiscal notificarão o contratado e este deverá executar imediatamente tais serviços, sob sua inteira responsabilidade técnica e financeira.

5.45. O recebimento definitivo do objeto contratual será elaborado através de termo assinado pelo responsável do contratado e pelo Diretor da Unidade Contratante, juntamente com os prepostos e fiscal do contrato.

5.46. A garantia será liberada para devolução após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a celebração da contratação, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. O Contratado deverá manter seu preposto no local da execução do objeto durante o período que o Contratante solicitar, em local e horário por esta estabelecida.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do Contratado, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).

6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

6.12. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo Contratado (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).

6.13. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).

6.14. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Lei nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).

6.15. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).

6.18. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

Gestor do Contrato

6.19 O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto observará o disposto nesta seção:

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.1.1.1. não tenha produzido os resultados acordados;

7.1.1.2. tenha deixado de executar as atividades contratadas, ou não as tenha executado com a qualidade mínima exigida; ou

7.1.1.3. tenha deixado de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os tenha utilizado com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

7.2.1.1. No preço unitário estão inclusos todos os recursos necessários para a execução dos serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem, da embarcação, para renovação do Certificado de Segurança da Navegação (CSN), incluindo o período da garantia.

7.2.1.2. Todos os custos, despesas e impostos estão inclusos no preço unitário, não cabendo ao contratado o pleito de qualquer valor adicional.

7.2.1.3. Os serviços executados serão medidos e pagos mensalmente de acordo com os valores unitários correspondentes aos serviços da planilha, atestados pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, que será pago conforme estabelecido em contrato e especificado neste Critério de Preço e Medição.

7.2.1.4. Deverão estar contidos na proposta comercial todos os custos com material de apoio necessário e exigido pela regularização contida na NORMAM, material de salvatagem, todos os seguros de Responsabilidade Civil e Coberturas constantes no Edital e taxas para as demais autorizações, licenças e aprovações necessárias. Estão inclusos também os custos para regularização das licenças ambientais, custos com elaboração dos planos e programas de controle e gerenciamento de riscos e demais despesas para atender todas as exigências contidas no CONTRATO.

7.3. TRASLADO E DOCAGEM

7.3.1. Nos preços unitários deverão estar inclusos toda mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos e materiais necessários para execução dos serviços.

7.3.2. Estão incluídos também todos os custos com licenças e documentação, aferição de equipamentos e componentes da embarcação, rancho, acomodações especiais e seguro da embarcação e de seus ocupantes.

7.3.3. Traslado - O preço unitário inclui o custo com tripulações para as viagens, combustível, além de todo o material de apoio necessário e exigido pela regulamentação contida na NORMAM, material de salvatagem, seguro específico da embarcação para as viagens entre a Travessia de origem e a oficina do contratado, e custos com serviços e taxas para as demais autorizações, licenças e/ou aprovações necessárias.

7.3.4. Docagem - No preço unitário deverão estar inclusos a preparação da embarcação e da carreira, seus acessórios e componentes, movimentação e alinhamento sobre o carro, tração, travamento, preparação de picadeiros e calços, serviços de mergulho, remoção de lastro líquido ou sólido, fornecimento e aplicação de graxa e/ou sebo animal, remoção do lixo e/ou entulho, perdas, transporte, armazenagem, garantia, seguro e inspeções.

7.3.5. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário.

7.4. SERVIÇOS ESTRUTURAIS DE CALDEIRARIA E CORRELATOS PRELIMINARES

7.4.1. No preço unitário deverão estar inclusos: mão de obra, materiais, equipamentos e despesas indiretas.

7.4.2. Estão inclusos ainda perdas de materiais, horas a disposição e operando os equipamentos, andaimes, equipamentos de movimentação de pesos, e todos os demais insumos necessários para a perfeita execução dos serviços.

7.4.3. Para os itens de substituição, deverão ser removidos os materiais a serem trocados por novos, sem danificar os demais componentes a serem preservados.

7.4.4. O preço unitário inclui jateamento prévio no padrão SA 2 ½ e pintura com shop primer nas novas chapas, perfis, vergalhões e tubos aplicados, com espessura mínima de 30 microns.

7.4.5. Todos os custos com corte e remoção das peças existentes e com corte, conformação e soldagem das novas peças estão incluídos no preço, bem como, eletrodos, discos de corte, gases e demais equipamentos e acessórios necessários para a correta execução dos trabalhos.

7.4.6. Estão inclusos ainda os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções no período da garantia, decorrentes de oxidação da estrutura, trincas estruturais, falhas de soldagem, ou outras falhas, vícios ou defeitos de execução.

7.4.7. Será medido e pago por quilo (kg) de elemento metálico, atestado pela fiscalização, seguindo quantidades de projeto ou relatórios, devidamente aplicadas, e comprovadas pela fiscalização do Departamento Hidroviário, sendo sua medição fracionada da seguinte maneira:

- 50% do preço unitário, referente ao fornecimento do material principal correspondente a cada serviço, mediante a entrega do Plano de Substituição das Chapas e comprovante de aquisição;
- 50% restantes na aplicação e instalação de cada serviço, ou seja, remuneração final quando do serviço acabado.

7.5. SERVIÇOS DE LAMINAÇÃO EM FIBRA DE VIDRO E CORRELATOS

7.5.1. O preço unitário inclui mão de obra, todos os materiais de laminação como resina, gel coat, catalisadores e aceleradores, reforços de fibra de vidro, material de núcleo, cera e desmoldante, diluentes e solventes, estopa, etc, ferramentas e equipamentos e despesas indiretas. Estão inclusos ainda perdas de materiais, horas a disposição e operando os equipamentos, andaimes, equipamentos de movimentação de pesos, e todos os demais insumos necessários para a perfeita execução dos serviços.

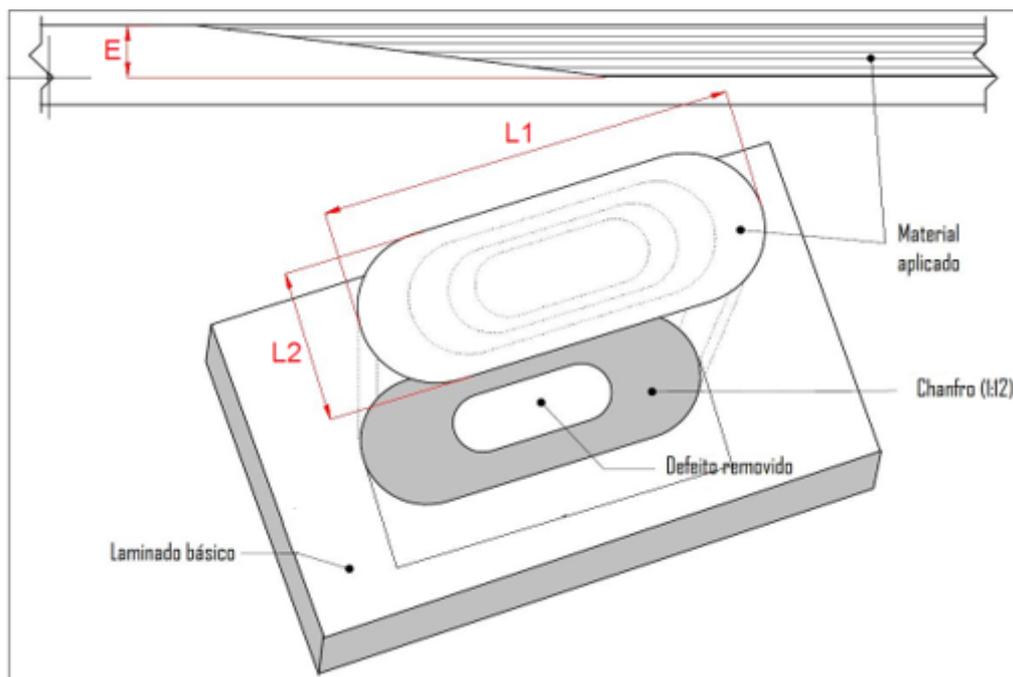
7.5.2. Será medido e pago pelo volume de material aplicado, calculado conforme pela fórmula $V = E \times L1 \times L2$ onde:

V = Volume do material aplicado ($m^2 \times mm$);

E = Espessura total do laminado aplicado (mm).

Observação: Para reparo em toda a espessura, E= espessura total do laminado existente (mm);

L1, L2 = Dimensões do material aplicado (m); conforme croqui abaixo:



7.6. HIDRÁULICA EM REDES DE ÁGUA E DE ÓLEO COMBUSTÍVEL

7.6.1. Nos preços unitários deverão estar inclusas todas as despesas decorrentes do emprego de mão de obra especializada, encargos sociais e despesas indiretas, materiais e equipamentos, perdas de material, eletrodos e gases, disco de corte, e todos os demais insumos necessários para a perfeita execução dos serviços.

7.6.2. Estão inclusos ainda os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções, no período da garantia, de vazamentos, perda de pressão, não conformidade em soldas, conexões, calibração ou outras falhas, vícios ou defeitos de instalação, dentre outros.

7.6.3. Estão incluídos também os custos com ferramentas equipamentos, e demais materiais de consumo e peças de fixação (braçadeiras, parafusos e outros elementos afins).

7.6.4. Está inclusa a remoção de todos os resíduos líquidos e sólidos encontrados dentro e tanques e porões, e sua posterior lavagem com água doce, bem como todas as demais atividades necessárias para a limpeza e destinação final dos resíduos.

7.6.5. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades de projeto ou relatórios.

7.7. MOTORES DE PROPULSÃO E COMPONENTES

7.7.1. Nos preços unitários deverão estar inclusas todas as despesas decorrentes do emprego de mão de obra especializada, encargos sociais e despesas indiretas, materiais e equipamentos de caldeiraria, de elevação de carga, material elétrico e hidráulico, combustível, transporte e pedágio, e perdas de material.

7.7.2. Estão inclusos também os filtros e lubrificantes, solventes, graxa, estopa, lixa, ensaios e testes, e todos os demais insumos necessários para a perfeita execução dos serviços de instalação do motor e de instalação do reversor, e da manutenção preventiva de inspeções e substituições de óleo e filtros no período após a entrega da embarcação.

7.7.3. Estão inclusos também os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções, no período da garantia, de vibrações excessivas, vazamentos, vícios ou defeitos de instalação, dentre outros.

7.7.4. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades apontadas em relatórios.

7.8. LINHA DE EIXO E MÁQUINA DE LEME

7.8.1. Nos preços unitários deverão estar inclusas todas as despesas decorrentes do emprego de mão de obra especializada, encargos sociais e despesas indiretas, materiais e equipamentos, combustível, transporte e pedágio.

7.8.2. Estão inclusos ainda, custos com pintura das áreas afetadas pelos serviços, perdas de material, solventes, graxa, lubrificantes, estopa, lixa, ensaios e testes, uniformes e todos os demais insumos necessários para a perfeita execução dos serviços segundo a Especificação Técnica.

7.8.3. Estão inclusos também os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções, no período da garantia, de calibração, alinhamento, balanceamento, falhas na vedação, vícios ou defeitos de instalação, dentre outros.

7.8.4. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades apontadas em relatórios.

7.9. SISTEMAS ÓLEO HIDRÁULICOS DE ACIONAMENTO DE LEME E QUEBRA-MAR

7.9.1. Nos preços unitários deverão estar inclusas todas as despesas decorrentes do emprego de mão de obra especializada, encargos sociais e despesas indiretas, materiais, ferramentas e equipamentos.

7.9.2. Estão inclusos ainda perdas de material, eletrodos, equipamento para lavagem (flushing) da tubulação, graxas, lubrificantes, materiais de consumo e peças de fixação (braçadeiras, parafusos e outros elementos afins), limpeza, e todos os demais insumos necessários para a perfeita execução dos serviços.

7.9.3. Estão inclusos ainda os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções, no período da garantia, de vazamentos, perda de pressão, não conformidade em soldas, conexões, calibração ou outras falhas, vícios ou defeitos de instalação, dentre outros.

7.9.4. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades de projeto ou relatórios.

7.10. SERVIÇOS DE ELETRICIDADE E ELETRÔNICA

7.10.1. Nos preços deverão estar inclusos todos os custos de toda mão de obra especializada com encargos sociais, despesas indiretas, materiais e equipamentos.

7.10.2. Estão inclusas perdas de material, remoção e instalação de novo sistema elétrico, bem como fios e cabos, luminárias, terminais e conectores, fixadores, bateria, rádio, sistema de monitoramento, máquina do limpador de para brisa, fonoclima, mixer, módulo amplificador, farol de busca, apito marítimo e todos os demais insumos e serviços necessários para a perfeita execução dos serviços.

7.10.3. Estão inclusos ainda os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções, no período da garantia, de calibração, flutuação de amperagem ou voltagem, frequência elétrica e de rádio, ou outras falhas, vícios ou defeitos de instalação, dentre outros.

7.10.4. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades de projeto ou relatórios.

7.11. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E PINTURA

7.11.1. No preço unitário proposto deverão estar inclusas todas as despesas decorrentes do emprego de mão de obra especializada, ou seja, despesas com salário, encargos sociais, eventuais horas extras, transporte de pessoal, alimentação, alojamento ou estadia, uniformes, equipamentos e ferramentas, compressor de ar, tintas, catalisadores, solventes e diluentes, estopas, transporte de equipamentos, gastos com combustíveis, etc.

7.11.2. Deverão incluir ainda todo o custo com medição da espessura do filme durante e após a aplicação da pintura, e todo o material a ser utilizado na execução dos serviços, de forma que atenda as exigências, especificações dos fabricantes das tintas e a Especificação Técnica, e normas aplicáveis.

7.11.3. Estão inclusos ainda os recursos, insumos e mão-de-obra, necessários para possíveis correções, no período da garantia, de falha de aderência, bolhas, espessura, acabamento ou outras falhas, vícios ou defeitos de aplicação, dentre outros.

7.11.4. Medição - Os serviços descritos acima serão medidos e pagos de acordo com a respectiva unidade da planilha, atestado pela Fiscalização, considerando a superfície de área pintada ou tratada, sendo que os vãos menores que 1,50 m² não serão descontados.

7.12. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SALVATAGEM

7.12.1. No preço unitário deverão estar inclusos: fornecimento de materiais devidamente aceitos e/ou homologados pelas autoridades normativas competentes, mão de obra técnica e encargos decorrentes para instalações, substituições, revisões e testes, perdas, impostos, transporte, armazenagem, garantia, seguro, inspeção, ferramentas, equipamentos e todos os serviços auxiliares e necessários à perfeita execução em cumprimento ao Edital.

7.12.2. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades apontadas em relatórios.

7.13. SERVIÇOS GERAIS E ESPECIALIZADOS

7.13.1. Nos preços unitários dos serviços especializados deverão estar computados os custos com as equipes técnicas de acordo com o estabelecido no Contrato e nas Normas e Regulamentos aplicáveis estabelecidos pelas Autoridades Marítima.

7.13.2. Deverão estar computadas ainda, todas as despesas com equipamentos e ferramentas de trabalho, tais como equipamentos de mergulho, ferramentas manuais de trabalho, materiais de escritório (papéis, cartuchos de tinta, materiais de desenho e etc.).

7.13.3. Para os traslados deverão estar inclusos nos preços unitários despesas com rancho das tripulações, combustíveis e os equipamentos de salvatagem, conforme as normas estabelecidas pela Marinha do Brasil, e o seguro específico da embarcação e tripulações.

7.13.4. Sondagem ultrassônica do casco e convés - Estão inclusos todos os custos com os equipamentos necessários.

7.13.5. Vistorias e testes - Estão inclusos todos os custos com a inspeção e testes dos itens relacionados, incluindo custos com elaboração de relatório detalhado dos resultados desta inspeção, relatório fotográfico, relatório de reparos e de serviços necessários e recomendados, e demais considerações que o inspetor julgar importante.

7.13.6. Planos, estudos e documentos técnicos – Estão inclusos todos os custos para elaboração, impressão, atualização e adequação de todos os planos, estudos e documentos técnicos da embarcação de acordo com as exigências dos órgãos competentes.

7.13.7. Execução de prova de mar - Estão incluídos todos os custos com combustíveis, licenças e documentação, aferição de equipamentos e componentes da embarcação, tripulação e seguro.

7.13.8. Entrega final da embarcação - Estão inclusos os custos com todas as despesas para instalação da embarcação, além dos custos de retirada e entrega de todos os documentos, seguros e licenças obrigatórios e liberados legalmente.

7.13.9. Lastro – Estão inclusos todos os custos com os materiais a serem utilizados como lastro da embarcação, mão-de-obra necessária, materiais de fixação (caso necessário), e demais necessidades para plena execução dos serviços, devidamente previstos nos planos da embarcação.

7.13.10. Medição - Será medido e pago de acordo com a respectiva unidade correspondente aos serviços da planilha, atestado pela Fiscalização do Departamento Hidroviário, seguindo quantidades apontadas em relatórios. No caso dos planos e diagramas, o pagamento ocorrerá em dois momentos: 1. 50% na aprovação da fiscalização e 2. 50% na aprovação da certificadora.

Do recebimento

7.14. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.14.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade

7.14.2. O contratado também apresentará, a cada medição:

I. quando o caso, declaração, sob as penas da lei, afirmando que a madeira utilizada no serviço é, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

II. quando o caso, as guias de transporte federais integradas ao Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais - SINAFLO/DOF, acompanhadas das respectivas notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, e o registro de sua destinação final;

III. quando for o caso de utilização de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

IV. quando o caso, as notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

V. as faturas e notas fiscais, demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada no serviço, quando o caso, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, e demais comprovantes da legalidade dos produtos e subprodutos de origem mineral utilizados no serviço, quando o caso, tais como documentos eventualmente criados para o controle desses produtos, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

7.14.3. Caberá ao fiscal administrativo do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, e conferir junto ao CADMINÉRIO a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, bem como instruir o processo administrativo com os comprovantes das respectivas inscrições validadas e com as cópias de documentos indicadas no subitem anterior, quando o caso.

7.15. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(s) fiscal(is) técnico e administrativo, mediante termo (s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021, e arts. 17, X e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.15.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.15.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.15.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023)

7.15.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.15.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços

realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.15.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.15.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.15.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.15.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.15.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.16. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.17. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.17.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de ateste de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

7.17.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.17.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.17.4. Comunicar ao Contratado para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.17.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.18. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao contratado para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

7.19. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.20. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.21. O Contratante exigirá do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto concernente à última e/ou única medição, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) "habite-se" emitido pelo Município; e

- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.23. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.25. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.26. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.28. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.29. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.30. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.32. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (artigo 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o artigo 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

Forma de pagamento

7.34. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do contratado no Banco do Brasil S/A.

7.34.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do contratado no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

7.35. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.36. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.36.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.37. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação. No momento adequado, o licitante que estiver mais bem colocado na disputa será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração (integrante da documentação que compõe a presente contratação), para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação jurídica

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal** ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - **EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020;

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei nº 12.690, de 2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.13. **Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.**

8.14. **Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;**

8.15. **Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);**

8.16. **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;**

8.17. **Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;**

8.18. **Prova de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;**

8.19. **Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.**

8.20. **O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.**

Qualificação Econômico-Financeira

8.21. **Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples.**

8.22. **Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor caso se trate de empresário individual ou sociedade empresária;**

8.22.1. **Caso o fornecedor esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso;**

| <u>Nº</u> | <u>ITEM DA PLANILHA DE SERVIÇOS</u> | <u>DESCRIÇÃO</u> | <u>QUANT.</u> | <u>UNIDADE</u> |
|-----------|-------------------------------------|--|---------------|----------------|
| 1 | | Execução de serviço de reforma em embarcação de aço destinada ao transporte de cargas e/ou veículos no convés principal, com deslocamento mínimo carregado de 50 ton, compreendendo serviço de docagem e lançamento, caldearia, tubulações, elétrica e mecânica geral. | Qualitativa | |
| 2 | 2.1.1 a 2.1.10 | Serviço estrutural de aplicação de chapa e perfil de aço ASTM31 grau A ou A36 soldado | 30.000 | Kg |
| 3 | 8.1.3 | Serviço de Tratamento superficial por hidrojateamento, grau de preparação SA 1 da norma ISO 8501-1:1988 equivalente ou superior. | 1.900 | m ² |
| 4 | 8 | Aplicação de pintura marítima em embarcação de aço. | 1.900 | m ² |

8.28.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço similar, a apresentação e o somatório de diferentes certidões ou atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.28.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

8.28.4. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Outras comprovações:

8.29. Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:

- a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual;
- b) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 6 de junho de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA, em conformidade com o Decreto supracitado;
- c) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 28 de dezembro de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO, em conformidade com o Decreto supracitado;
- d) tem ciência de que o descumprimento do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, ou do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, poderá acarretar a extinção do contrato por ato unilateral da Administração, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal;
- e) se compromete a cumprir o disposto na Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição;

8.30. Tratando-se de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.30.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.30.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.30.3. Regimento dos fundos constituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.30.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia;

8.30.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.30.6. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

8.30.7. Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento às subdivisões anteriores.

9. Estimativas do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Foi utilizado o custo estimado em caráter sigiloso, tendo em vista a possibilidade de grandes variações na formulação das propostas, em razão da logística e local de realização dos trabalhos, que poderão incorrer em redução de custos, bem como, ter sido adotado o critério de menor preço.]

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.1.1. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação.

I. Gestão/Unidade: 260137 - Centro Técnico Operacional;

II. Fonte de Recursos: 1500.10.001 – Tesouro do Estado;

III. Programa de Trabalho: 26.784.2627.2691 - Modernização da Frota de embarcações;

IV. Elemento de Despesa: 44.90.39 - Outros serviços de terceiros - PJ;

10.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

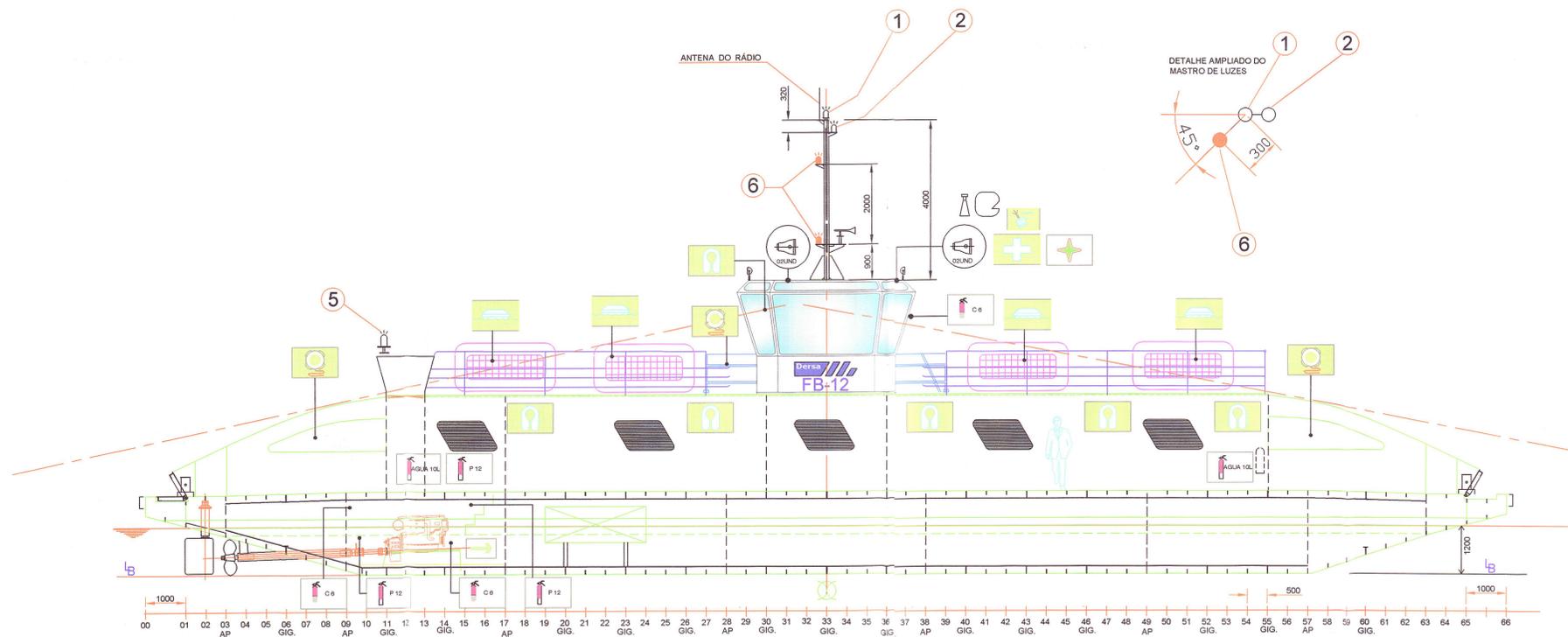
JOSE ALONSO JUNIOR
ASSESSOR TÉCNICO DE GABINETE III

Lista de Anexos

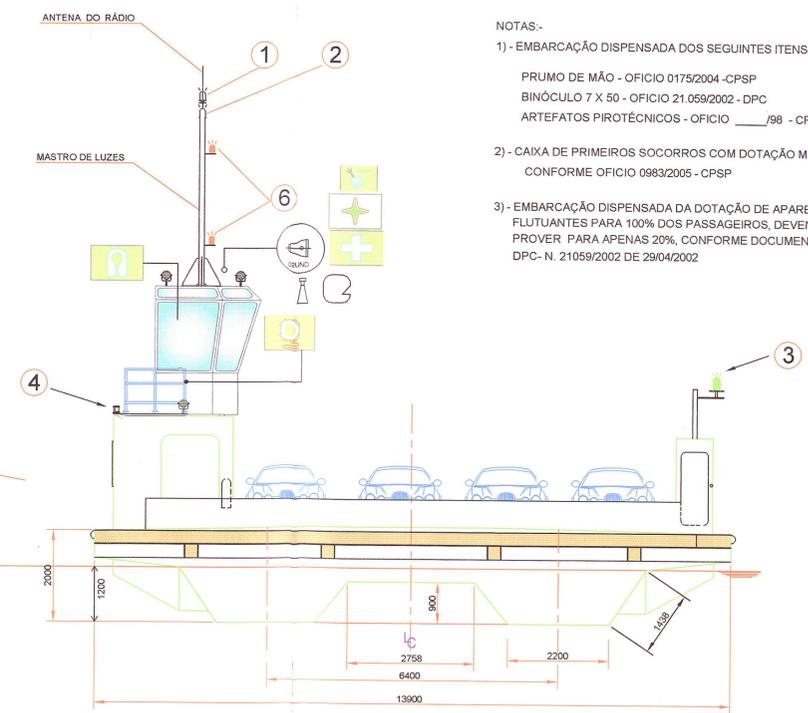
Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - TR_2_Anexo_FB-12 (Plano de Segurança e Luzes de Navegação).pdf (4.67 MB)
- Anexo II - TR_3_Anexo_FB-12 (Arranjo Geral).pdf (4.4 MB)
- Anexo III - TR_4_Anexo_FB-12 (Perfil Estrutural e Seção mestra).pdf (4.48 MB)
- Anexo IV - TR_5_Anexo_FB-12 (Plano de Capacidade).pdf (5.24 MB)
- Anexo V - TR_6_Anexo_FB-12 (Plano de Linhas).pdf (3.5 MB)

**Anexo I - TR_2_Anexo_FB-12 (Plano de Segurança e
Luzes de Navegação).pdf**



PERFIL LONGITUDINAL À 3200 DA L.C.



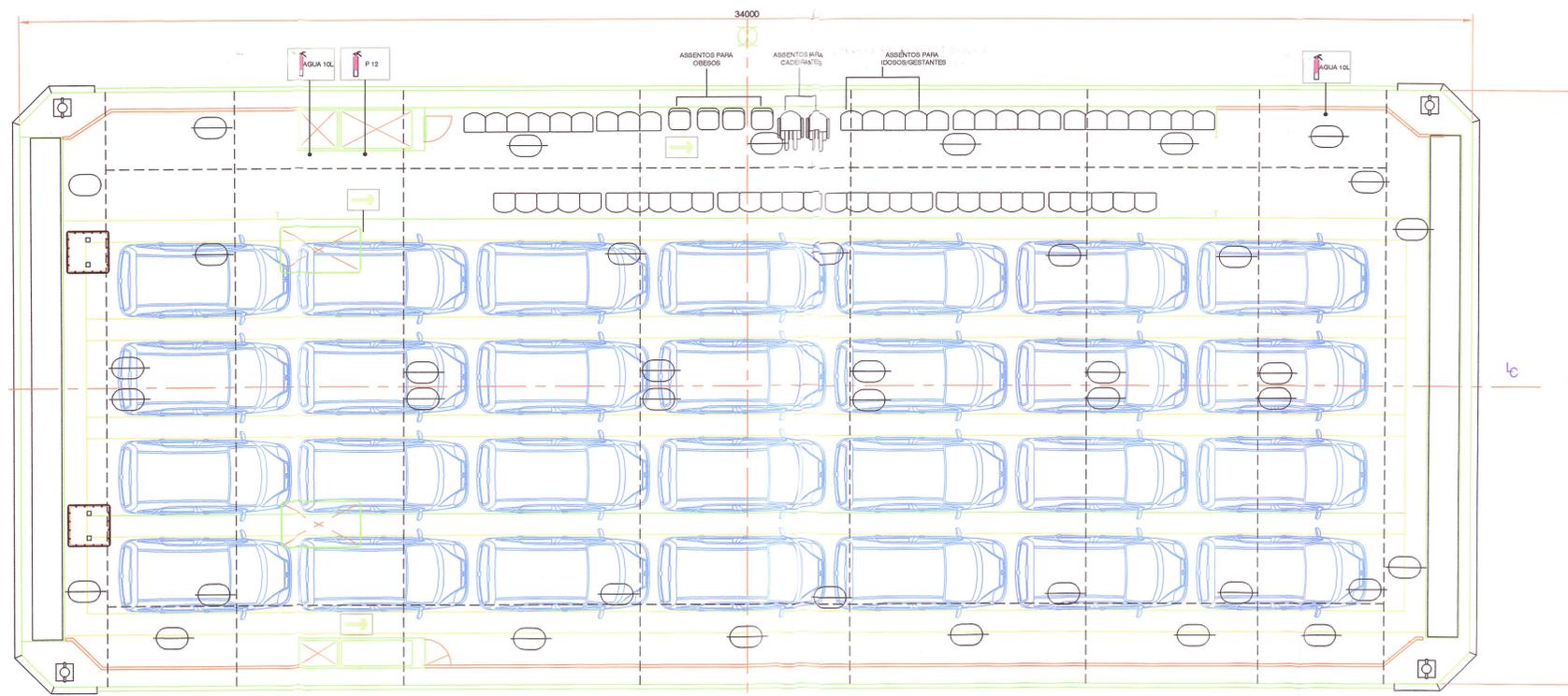
SEÇÃO TRANSVERSAL

| LUZES DE NAVEGAÇÃO | | | | | |
|--------------------|------------|--------|-------|-------------|----------------------|
| ITENS | TIPO | CDR | SETOR | ALCANCE (M) | ALTURA DO CONVÉS (M) |
| 01 | FUNDEIO | BRANCA | 360 | 2 | 9,32 |
| 01 | MASTRO | BRANCA | 225 | 5 | 8,95 |
| 03 | BORDO - BE | VERD. | 112,5 | 2 | 2,55 |
| 04 | BORDO - BB | VERM. | 112,5 | 2 | 2,55 |
| 05 | ALCANÇADO | BRANCA | 135 | 2 | 2,55 |
| 06 | s/ GOVERNO | VERM | 360 | 5 | 8,17 / 6,17 |

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

| | |
|--------------------------|----------|
| COMPRIMENTO TOTAL | 34,00 m |
| COMPRIMENTO LPP | 31,32 m |
| BOCA MOLDADA | 13,90 m |
| PONTAL | 2,00 m |
| CALADO CARREGADO | 1,20 m |
| DESLOCAMENTO CARREGADO | 227,80 t |
| CAPACIDADE DE AUTOMÓVEIS | 28 |

- NOTAS:-
- EMBARCAÇÃO DISPENSADA DOS SEGUINTES ITENS:
 PRUMO DE MÃO - OFICIO 0175/2004 - CPSP
 BINÓCULO 7 X 50 - OFICIO 21.059/2002 - DPC
 ARTEFATOS PIROTÉCNICOS - OFICIO _____/98 - CPSP
 - CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS COM DOTAÇÃO MÍNIMA CONFORME OFICIO 0983/2005 - CPSP
 - EMBARCAÇÃO DISPENSADA DA DOTAÇÃO DE APARELHOS FLUTUANTES PARA 100% DOS PASSAGEIROS, DEVENDO PROVER PARA APENAS 20%, CONFORME DOCUMENTO DPC- N. 21059/2002 DE 29/04/2002



VISTA DO CONVÉS PRINCIPAL

| GRUPO | SIMBOLO | DESIGNAÇÃO | CONVÉS | | | | TOTAL |
|---|-----------|---|----------|-----------|----------|-----------|-------|
| | | | INFERIOR | PRINCIPAL | SUPERIOR | DO TIPO A | |
| DETECÇÃO, PROTEÇÃO E COMBATE A INCENDIO | [Icon] | SAÍDA DE EMERGÊNCIA | - | - | 1 | - | 1 |
| | [Icon] | VIA DE ESCAPE | - | 2 | 1 | - | 3 |
| | [Icon] | EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA 10L | - | - | 2 | - | 2 |
| SALVATAGEM | [Icon] | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO (12 kg) | - | 2 | 1 | - | 3 |
| | [Icon] | EXTINTOR DE CO2 (6 kg) | - | 2 | - | 1 | 3 |
| | [Icon] | BOTE RÍGIDO CLASSE III - 20 PESS. | - | - | - | 4 | 4 |
| | [Icon] | COLETE SALVA-VIDAS CLASSE III, PEQUENO | - | - | 18 | - | 18 |
| DIVERSOS | [Icon] | COLETE SALVA-VIDAS CLASSE III, GRANDE | - | - | 175 | - | 176 |
| | [Icon] | BÓIA SALVA-VIDAS CLASSE III, COM RETENIDA | - | - | - | - | - |
| | [Icon] | BÓIA SALVA-VIDAS COM SINAL LUMINOSO, CLASSE III | - | - | - | - | - |
| | [Icon] | CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS Nº 2 | - | - | 1 | - | 1 |
| | [Icon] | AGULHA MAGNÉTICA | - | - | - | 1 | 1 |
| DIVERSOS | [Icon] | HOLOFOTE DE BUSCAS | - | - | - | 4 | 4 |
| | [Icon] | SINO | - | - | - | 1 | 1 |
| | [Icon] | APITO A AR | - | - | - | 1 | 1 |
| | [Icon] | TOMADA DE ENERGIA TERRA | - | - | - | - | - |
| [Icon] | RÁDIO VHF | - | - | - | 1 | 1 | |

LICENÇA DE CONSTRUÇÃO
 LICENÇA DE ALTERAÇÃO E RECLASSIFICAÇÃO
 LICENÇA DE CONSTRUÇÃO PARA EMBARCAÇÃO JÁ CONSTRUÍDA

DATA: 10 03 2019
 LICENÇA NÚMERO: 6124115614

Visadora Naval
 Vistoradora Naval
 CREA: 034014-S/01505388274-SP
 AUTO SPM - Associação de Emb. Lda.

| | | | |
|--------------|------|---|--------|
| Rev. | Data | Histórico | Resp. |
| Embarcação | | FB 12 | |
| Título | | PLANO DE SEGURANÇA E LUZES DE NAVEGAÇÃO | |
| Proprietário | | Dersa Desenvolvimento Rodoviário S/A | |
| Data | | ABRIL/2019 | FL 1 |
| Escala | | 1:75 | Rev. B |
| Data | | ABRIL/2019 | FL 1 |
| Escala | | 1:75 | Rev. B |

SENIOR
 SENIOR M. MANUT. IND
 senior13@uol.com.br

Executante
 ISMAELSO ZANETTI JUNIOR

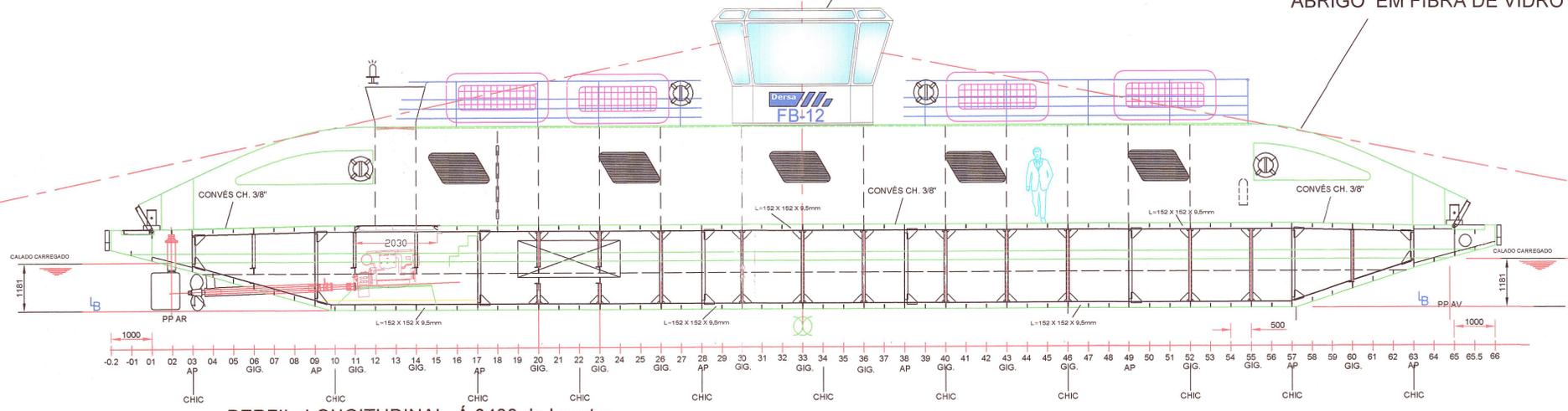
Responsável
 ISMAELSO ZANETTI JUNIOR
 CREA SP 5061917974

Anexo II - TR_3_Anexo_FB-12 (Arranjo Geral).pdf

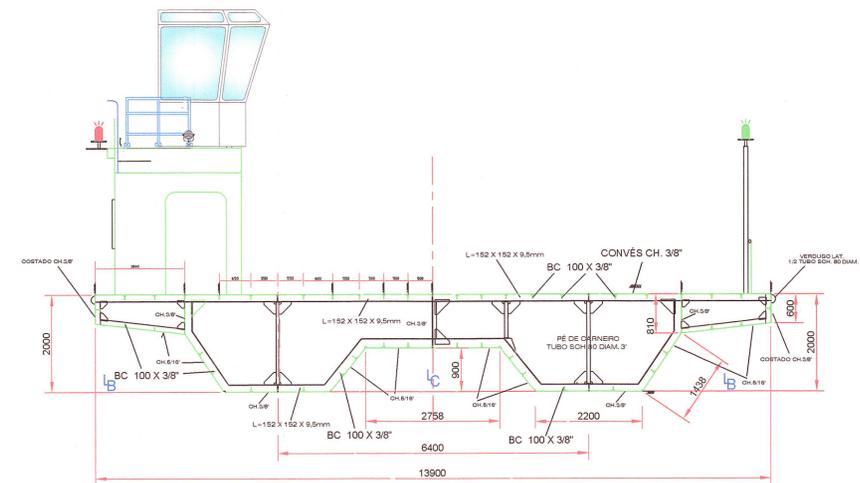
**Anexo III - TR_4_Anexo_FB-12 (Perfil Estrutural e
Seccao mestra).pdf**

SUPERESTRUTURA EM FIBRA DE VIDRO

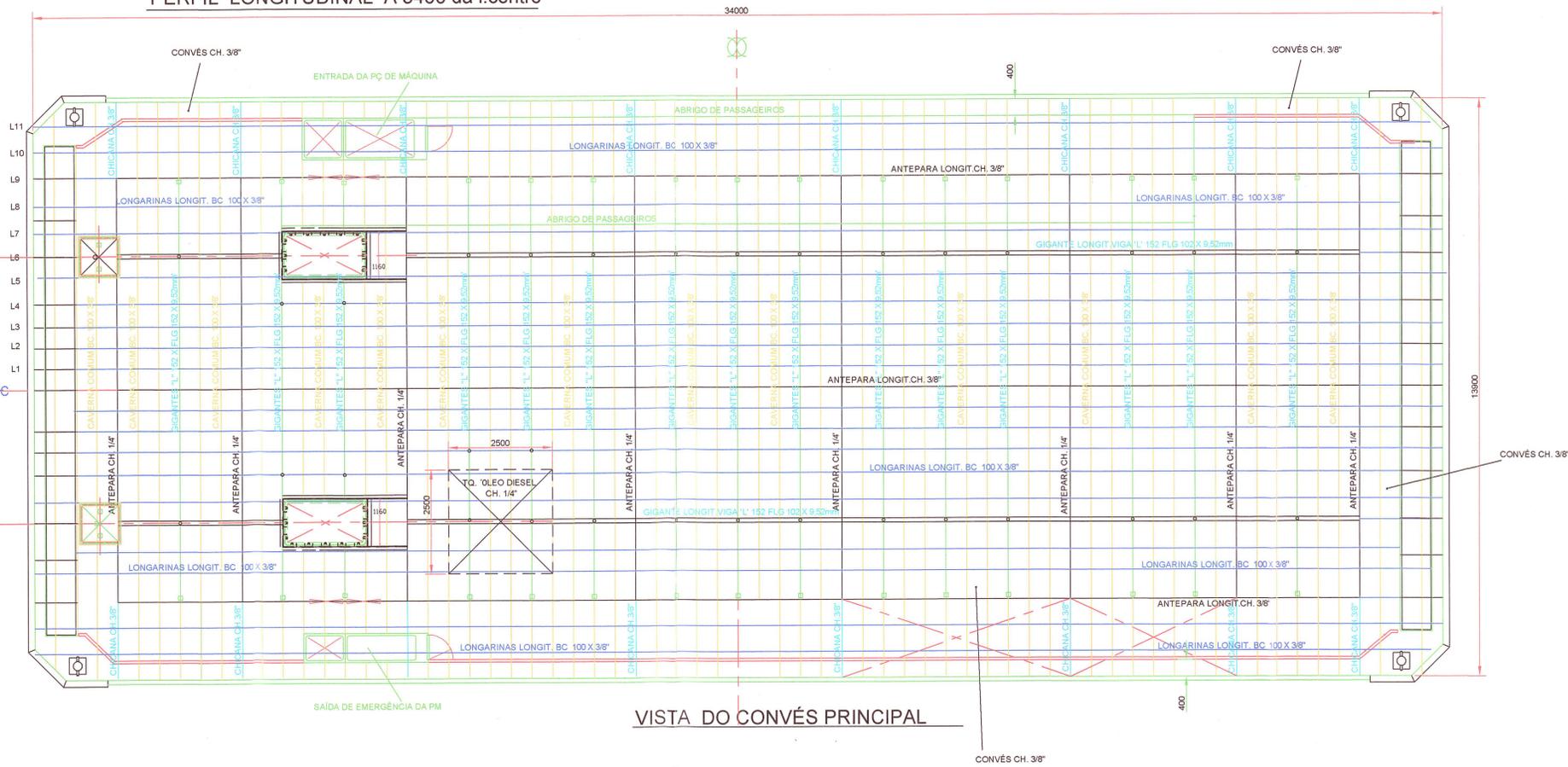
ABRIGO EM FIBRA DE VIDRO



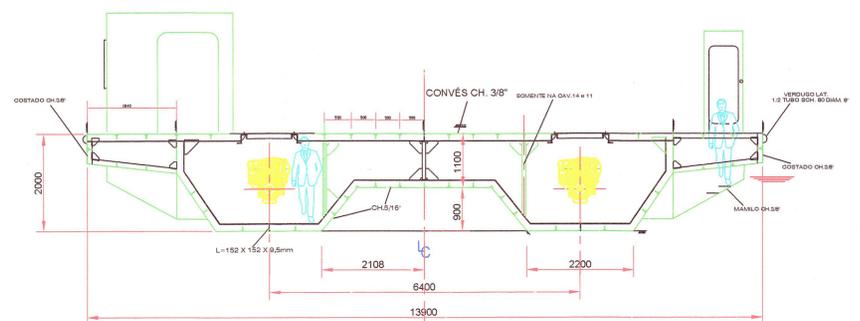
PERFIL LONGITUDINAL Á 3400 da l.centro



SEÇÃO TRANSVERSAL CAV.33



VISTA DO CONVÉS PRINCIPAL



SEÇÃO TRANSVERSAL CAV.14

CARGA DE PROJETO PARA O CONVÉS



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

| | |
|--------------------------|----------|
| COMPRIMENTO TOTAL | 34,00 m |
| COMPRIMENTO LPP | 31,32 m |
| BOCA MOLDADA | 13,90 m |
| PONTAL | 2,00 m |
| CALADO CARREGADO | 1,181 m |
| DESLOCAMENTO CARREGADO | 224,00 t |
| CAPACIDADE DE AUTOMÓVEIS | 28 |

LICENÇA DE ALTERAÇÃO E RECLASSIFICAÇÃO

Carvalho
Vistoriadora Naval
CREA: 108461-4-SC/505309274-V-SP
AUTO SHIP Certificadora de Equip. Navais

DATA: 27/05/2014
613-2A03542-13

Obaid Taradey Sanguino
ENR. HAVAL
CREA-SP 5060168730

Dersa Desenvolvimento Rodoviário S/A

EMPREENDIMENTO: Naval
ASSUNTO: FB - 12
OBJETO: PERFIL ESTRUTURAL E SEÇÃO MESTRA

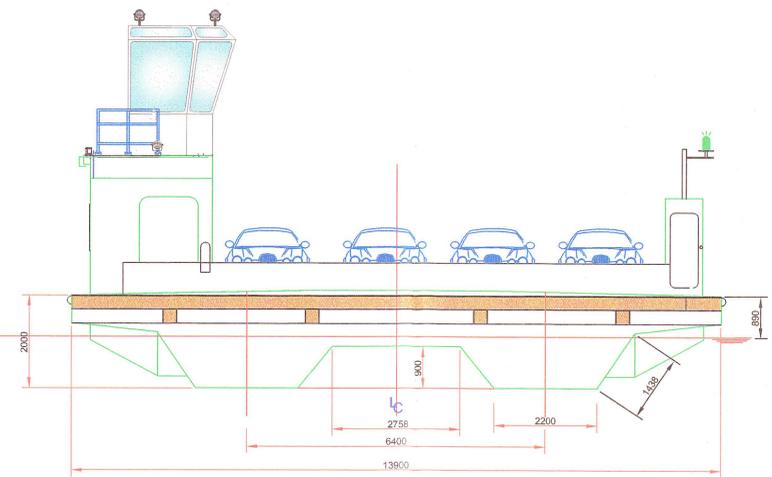
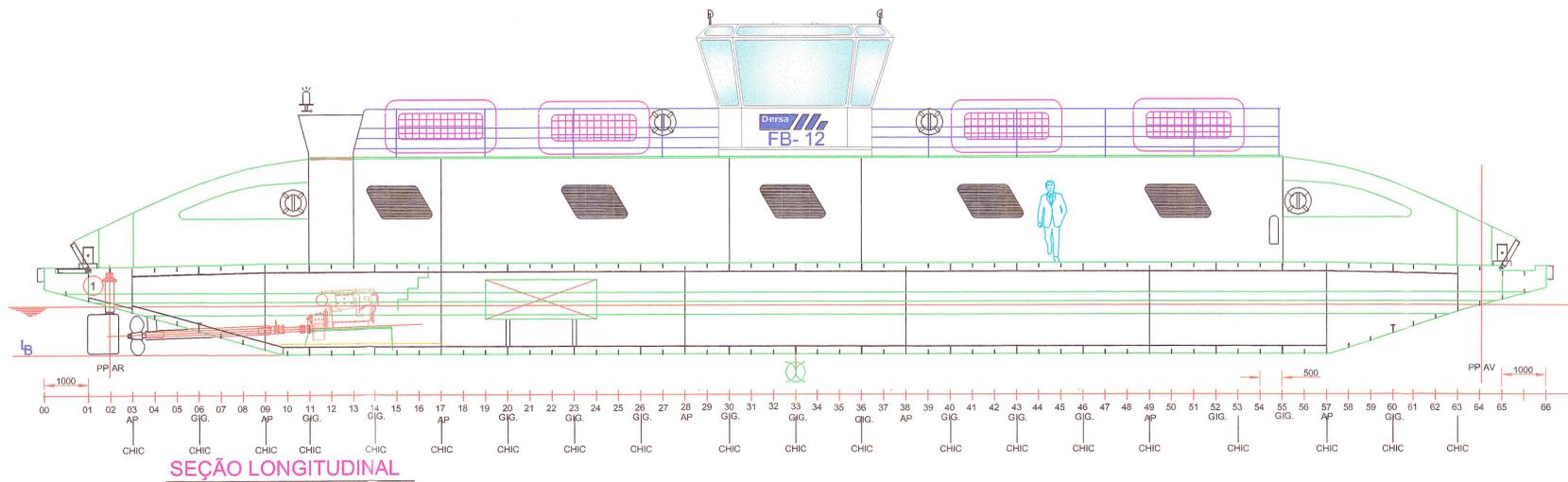
ESCALA: 1 : 75
CÓDIGO: REVISÃO: A

PROJETISTA: CARLOS
DESENHISTA:
RESP. TEC.

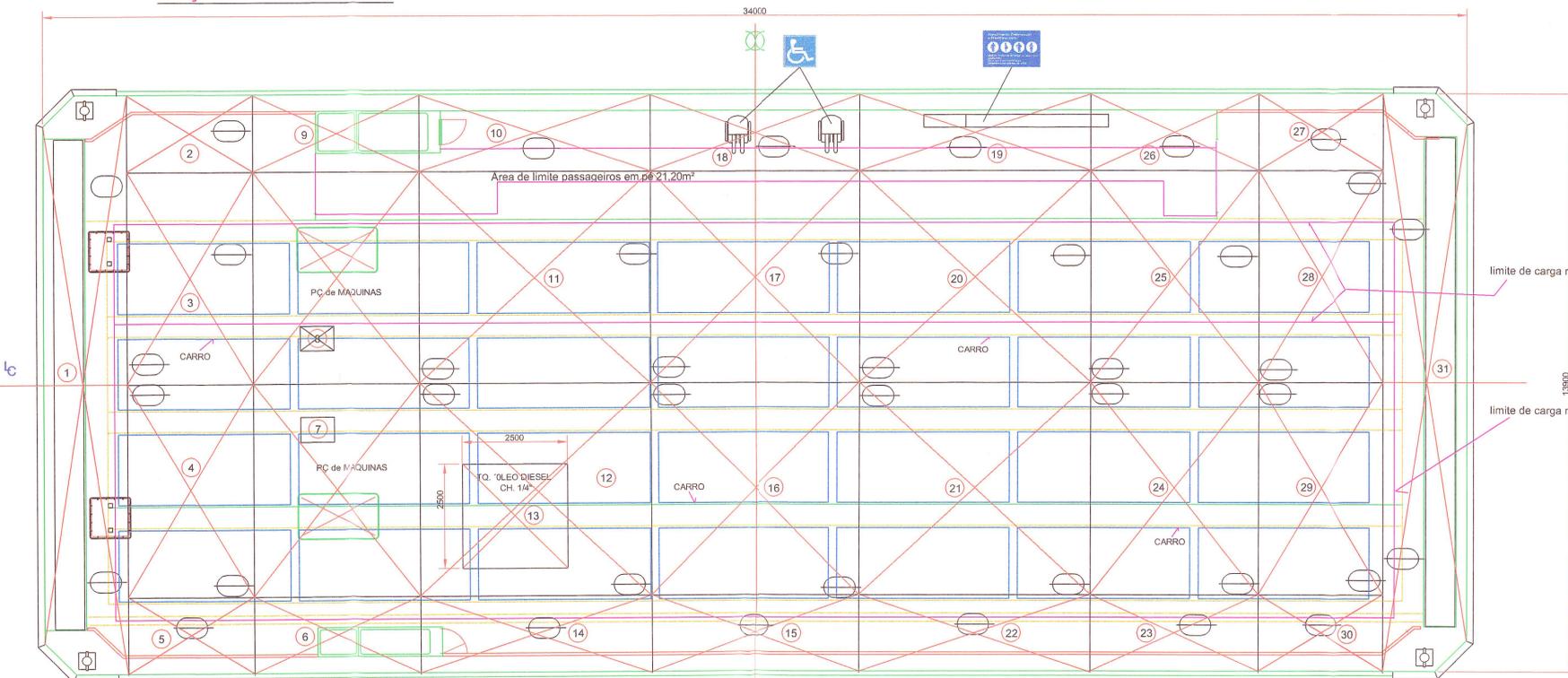
SIGLA VERIFICAÇÃO APROVAÇÃO

| Nº | DISCRIMINAÇÃO | DATA | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | CÓDIGO | OBJETO |
|----|---------------|------|-------------|-----------|--------|--------------------------|
| | REVISÕES | | | | | DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA |

**Anexo IV - TR_5_Anexo_FB-12 (Plano de Capacidade).
pdf**



LICENÇA DE ALTERAÇÃO E RECLASSIFICAÇÃO
AUTO SHIP
 Raphael da Silva Batista
 Vistoriador Naval
 CREA-SP 506992951
 DATA: 28/08/2014
 612-202544-13
 RVP-7327



Notas: VCG - Posição Vertical do Centro de Gravidade relativo a Linha de Base.
 LCG - Posição Longitudinal do Centro de Gravidade relativo a Meia-Nau
 V.Útil - Volume do Líquido dentro do Tanque (97% do Volume Moldado e para o Tanque de Óleo Diesel, considerar 5% livre para expansão).



| Tipo de Carregamento | Automóveis | | | Ocupantes veículos | | | Passageiros | | | Passag. c/ Bicicleta | | | Caminhão | | | Total | | | | | |
|--|------------|----------|---------|--------------------|----------|---------|-------------|----------|---------|----------------------|----------|---------|----------|----------|---------|-------|----------|---------|-------|-------|-------|
| | Qtde | Peso (t) | LCG (m) | Qtde | Peso (t) | LCG (m) | Qtde | Peso (t) | LCG (m) | Qtde | Peso (t) | LCG (m) | Qtde | Peso (t) | LCG (m) | Qtde | Peso (t) | LCG (m) | | | |
| Automóveis e Passageiros | 28 | 30,8 | 2,70 | 112 | 1,20 | 3,00 | 138 | 13,80 | 2,80 | - | - | - | - | - | - | - | - | 55,80 | 2,78 | -1,13 | |
| Passageiros e Passageiros c/ Bicicleta | - | - | - | - | - | - | 138 | 13,80 | 2,80 | -1,24 | 239 | 23,90 | 2,90 | -1,49 | - | - | - | - | 37,70 | 2,86 | -1,40 |
| So Passageiros no Convés | - | - | - | - | - | - | 138 | 13,80 | 2,90 | -1,24 | - | - | - | - | - | - | - | 138 | 13,80 | 2,90 | -1,24 |
| 2 Caminhões 14 Autom. | 14 | 15,4 | 2,70 | -1,49 | 60 | 3,00 | 3,00 | 138 | 13,80 | 2,80 | -1,24 | - | - | 02 | 24,00 | 4,00 | -1,49 | - | 59,20 | 3,28 | -1,28 |

| POS. | CAV. | Tqs. Utilização | Especificação do Tanque | | | | Ton. Total (t) | Pos. Centro Gravidade | | | | | |
|------|-------|-----------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------|----------------|-----------------------|----------|---------|----------|---|---|
| | | | V. Mold. (m3) | V. Util. (m3) | Peso Esp (t/m3) | Capac. (t) | | VCG 10% | VCG 100% | LCG 10% | LCG 100% | | |
| 01 | 00-03 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 02 | 03-09 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 03 | 03-09 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 04 | 03-09 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05 | 03-09 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06 | 09-17 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07 | 09-17 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08 | 09-17 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09 | 09-17 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 17-28 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 17-28 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 17-28 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 17-28 | Óleo Diesel | 5,62 | 5,34 | 0,85 | 4,50 | 4,50 | 1,00 | 1,22 | -5,70 | -5,70 | - | - |
| 14 | 17-28 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 28-38 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| POS. | CAV. | Tqs. Utilização | Especificação do Tanque | | | | Ton. Total (t) | Pos. Centro Gravidade | | | | | |
|------|-------|-----------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------|----------------|-----------------------|----------|---------|----------|---|---|
| | | | V. Mold. (m3) | V. Util. (m3) | Peso Esp (t/m3) | Capac. (t) | | VCG 10% | VCG 100% | LCG 10% | LCG 100% | | |
| 16 | 28-38 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 28-38 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | 28-38 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 38-49 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 38-49 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | 38-49 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 38-49 | Lastro | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 49-50 | Lastro | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 49-50 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 49-50 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 49-50 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 57-63 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 57-63 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 57-63 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 57-63 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 63-66 | Vazio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

| | | |
|-----------------------------------|--------|---|
| COMPRIMENTO TOTAL | 34,00 | m |
| COMPRIMENTO ENTRE PERPENDICULARES | 31,32 | m |
| BOCA MOLDADA | 13,90 | m |
| PONTAL MOLDADO | 2,00 | m |
| CALADO CARREGADO | 1,18 | m |
| DESLOCAMENTO CARREGADO | 224,50 | t |
| CAPACIDADE DE AUTOMÓVEIS | 28 | |

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

| | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| COMPRIMENTO TOTAL | 34,00 | m | | |
| COMPRIMENTO ENTRE PERPENDICULARES | 31,32 | m | | |
| BOCA MOLDADA | 13,90 | m | | |
| PONTAL MOLDADO | 2,00 | m | | |
| 03 | - | - | | |
| 02 | - | - | | |
| 01 | - | - | | |
| Desig. | Ref. | Descrição | Verif. | Data |

ARMADOR: DERSA Desenvolvimento Rodoviário
 CONSTRUTOR: MARFORT SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA.

| Nº | DISCRIMINAÇÃO | DATA | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | CÓDIGO | OBJETO |
|----|---------------|------|-------------|-----------|--------|--------------------------|
| | REVISÕES | | | | | DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA |

PROJETISTA: CARLOS
 DESENHISTA: ODAIR THADEU SANGUINO
 RESP. TÁC.: ENG. NAVAL CREA-SP 5060168730

SIGLA: VERIFICAÇÃO: APROVAÇÃO:

| | |
|-----------------------------|--|
| TIPO | ASSINATURA |
| EMBARCAÇÃO: FB-12 | RESP. TÁC.: ODAIR THADEU SANGUINO ENG. NAVAL CREA-SP 5060168730 |
| TÍTULO: PLANO DE CAPACIDADE | DATA: 30/04/13 FOLHA: 1/1 ALT.: 0 ESC.: 1/50 |

Anexo V - TR_6_Anexo_FB-12 (Plano de Linhas).pdf

ANEXO I.1

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Estudo Técnico Preliminar 25/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 020.00022563/2024-60

2. Descrição da necessidade

O Sistema de Travessias Litorâneas é um serviço essencial de mobilidade urbana do Litoral Paulista, e tem a necessidade de constantes serviços de ampliação, conservação, manutenção e recuperação das estruturas e equipamentos existentes de modo a garantir a confortabilidade e confiabilidade do sistema e manter os níveis de segurança e eficiência aceitáveis, cuja responsabilidade está à cargo da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, através do Departamento Hidroviário.

A embarcação FB-12 foi fabricada em 1967, com capacidade para atender 172 passageiros e 28 veículos, a qual opera na travessia Iguape-Juréia. Atualmente, essa embarcação encontra-se fora de operação, com CSN (Certificado de Segurança da Navegação) vencido. Portanto, faz-se necessária sua completa reforma fora da água, ou seja, devidamente docada.

O Capítulo 8 da NORMAM 02 (Normas da Autoridade Marítima) (**anexo 01**) exige que o Certificado de Segurança da Navegação (CSN) da embarcação seja renovado a cada cinco anos. Para isso a Autoridade Marítima (AM), ou uma Certificadora homologada, realiza uma vistoria fora d'água (docada) e outra flutuando para emissão de novo CSN (**anexo 02**). Para tal, faz-se necessária uma reforma da embarcação considerando os seguintes aspectos:

- Revisão dos elementos estruturais e chapas com substituição daquelas que estiverem fora do padrão recomendado, bem como aplicação de novo esquema de pintura no casco;
- Revisão do sistema de propulsão e governo;
- Revisão da rede de combate a incêndios e material de salvatagem;
- Pintura;
- Substituição da proteção catódica;
- Revisão dos equipamentos eletrônicos de comunicação e de auxílio à navegação.

Para a operação do sistema de travessias litorâneas, de responsabilidade do Departamento Hidroviário, as embarcações deverão estar devidamente revisadas, em consonância com a NORMAM - Norma da Autoridade Marítima, da Marinha do Brasil, onde são previstas inspeções preventivas, corretivas e programadas, e que estejam em condições apropriadas de navegabilidade e integridade estrutural.

Portanto, considerando a complexidade para manter a operacionalização do Sistema de Travessias Litorâneas e garantir a continuidade e melhoria da manutenção do sistema de travessias litorâneas, com vistas ao resguardo do interesse público, ficou devidamente demonstrada que a contratação em tela, consiste na solução técnica e financeiramente mais apropriada e necessária.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|--------------------------|--------------------|
| Departamento Hidroviário | José Alonso Junior |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A futura Contratada irá se obrigar a executar os serviços utilizando o mais alto nível da técnica atual, de acordo com as especificações fornecidas pelo Departamento Hidroviário em seus anexos, empregando toda a habilidade, cuidado e economia no desempenho deles.

Deverá observar rigorosamente as Normas da autoridade Marítima para embarcações empregadas na NAVEGAÇÃO INTERIOR – NORMAM 02 e legislações Ambientais, Federais, Estaduais e Municipais, vigentes, acatando as determinações das autoridades competentes.

Respeitar e fazer com que sejam respeitados, no tocante à disciplina e segurança do trabalho, os regulamentos e normas adotados na área de execução dos serviços, inclusive as regras sanitárias estabelecidas, relacionadas com a atividade da Contratada, em cada local de prestação de serviços.

Todos os demais requisitos mínimos de qualificação técnica, financeira e jurídica, bem como os padrões de qualidade e demais normas e legislações vigentes a serem atendidas, estão descritas no termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

Para composição dos preços unitários da planilha orçamentária da FB-12 seguimos as orientações da Lei Federal nº 14.133/2021, em seus § 2º e 3º do artigo 23, conforme transcrito a seguir:

“Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 3º Nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o caput deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.”

Devido a inviabilidade de localizar os itens: 1.1 á 1.5; 2.1.1 á 2.1.8;2.1.10 á 2.1.11; 2.1.13 á 2.1.15; 2.2.1; 2.3.1 á 2.3.5; 2.3.10; 3.1.1 á 3.1.2; 3.1.4 á 3.1.6; 3.2.1 á 3.2.22; 3.2.24 á 3.2.27; 4.1 á 4.9; 4.11 á 4.13; 5.1 á 5.7; 5.11 á 5.12; 6.1 á 6.6; 6.9 á 6.10; 6.13 á 6.14; 6.17 á 6.18; 7.1 á 7.9; 7.11 á 7.18; 7.20 á 7.22; 8.1.1 á 8.1.3; 8.2.1; 8.3.1 á 8.3.2; 8.4.1; 8.5.3; 8.6.1; 8.7.2 á 8.7.3; 8.8.1; 8.9.1 á 8.9.3; 9.2 á 9.9; 9.11 á 9.14; 10.1 á 10.10 nas tabelas oficiais de preços de serviços do SICRO, SINAPI e Mídia especializada aprovada pelo Poder Executivo Federal e ou sítios eletrônicos especializados, conforme ordem determinada na NLLC eu seu artigo 23, § 2º, nos itens usamos os preços médios de 3 contratos já firmados das embarcações FB10, FB21 e flutuante Cananeaia.

Devido a inviabilidade de localizar os itens 2.1.9; 2.1.12; 2.3.6 á 2.3.9; 2.3.11; 3.1.3; 3.2.23; 4.14; 5.8 á 5.10; 6.7 á 6.8; 6.11 á 6.12; 6.15 á 6.16; 7.10; 7.19; 8.5.1á 8.5.2; 8.5.4; 8.7.1; 9.1; 9.10 e 10.11, nas tabelas de preços de serviços do SICRO, SINAPI, Mídia especializada aprovada pelo Poder Executivo Federal e ou sítios eletrônicos especializados, conforme ordem determinada na NLLC eu seu artigo 23, § 2º, usamos os preços médios entre 2 contratos já firmados das embarcações FB10, FB21 e flutuante Cananeaia e a pesquisa de preços de mercado com fornecedores especializados nos referidos serviços.

Devido a inviabilidade de localizar os itens 2.1.16; 3.1.17 e 4.10, nas tabelas de preços de serviços do SICRO, SINAPI, Mídia especializada aprovada pelo Poder Executivo Federal e ou sítios eletrônicos especializados, conforme ordem determinada na NLLC e seu artigo 23, § 2º, usamos o preço médio entre 1 contrato já firmado de embarcação FB10 ou FB21 e a pesquisa de preços de mercado com fornecedores especializados nos referidos serviços.

Dando sequência na composição dos demais preços e diante da impossibilidade de usar tabelas oficiais e ou contratos firmados com o poder público, o Decreto estadual nº 67.608/2023, prevê, que enquanto não houver regulamentação estadual (como é o caso da pesquisa de preços para obras e serviços de engenharia), deve-se aplicar os regulamentos editados pelo Poder Executivo Federal. O inciso V do artigo 1º desse decreto, estabelece que as regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia, de que dispõe o § 2º do artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, devem seguir a Instrução Normativa SEGES/ME 3 nº 91 /2022, onde A IN SEGES/ME nº 91/2022, estabelece que seja aplicado o Decreto Federal nº 7.983/2013 para elaboração do preço de referência quando se tratar de obras e serviços de engenharia, o Decreto Federal nº 7.983/2013 estipula que o preço de referência seja obtido através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, outros sistemas desenvolvidos pela Administração Pública Federal e, na inviabilidade de utilização desses sistemas, a estimativa de preços poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado, conforme artigos 3º ao 6º do referido Decreto transcrito em sua totalidade a seguir:

"Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública Federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública Federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

...

(grifo nosso)

Diante da inviabilidade de compor os preços dos demais serviços, e nos baseando no Decreto Federal nº 7.983/2013, usamos a métrica abaixo, para sua composição:

Para os itens 2.3.12 e 8.1.4 usamos a pesquisa de mercado dos mesmos com fornecedores especializados nos referidos serviços.

Para o item 7.2.23 usamos a pesquisa de mercado dos materiais e equipamentos componentes, para a composição dos materiais e equipamentos necessários, e para a mão de obra de instalação, usamos a tabela do sicro e apropriamos as horas necessárias juntamente com a equipe de fiscalização que tem conhecimento dos procedimentos de instalação e reforma de embarcações, para esta composição usamos o BDI do SICRO PARA OBRAS HIDROVIÁRIAS DE 25,25%.

6. Descrição da solução como um todo

O Sistema de Travessias Litorâneas é uma prestação de serviço público essencial, que atende mais de 56 mil usuários por dia, cuja interrupção ou ineficiência, causará prejuízos ao interesse público, podendo resultar em responsabilidades ao Governo do Estado de São Paulo.

A metodologia desenvolvida é a solução mais vantajosa para a contratação, pois garante local adequado para docagem e reforma da embarcação, o que permitirá que os funcionários da futura contratada fiquem à disposição nas dependências da contratada ou de local escolhido para a prestação dos serviços. Além disso, tal metodologia não impede a garantia da fiscalização quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos, materiais e equipamentos alocados aos seus contratos. A solução ficou caracterizada como serviço comum de engenharia.

Portanto, considerando a complexidade para manter a operacionalização do Sistema de Travessias Litorâneas e garantir a continuidade e melhoria da manutenção do sistema de travessias litorâneas, com vistas ao resguardo do interesse público, ficou devidamente demonstrada que a contratação em tela, consiste na solução técnica e financeiramente mais apropriada e necessária.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Foram realizadas vistorias para o dimensionamento das necessidades de reforma da embarcação, identificando a necessidade de reformas nos sistemas de propulsão (com substituição completa de eixos, motores e reversores), reparos nos sistemas hidráulicos de leme e quebra-mar, sistemas de água doce, salgada e servida, além de substituição parcial de chapas e dos verdugos, e reparos na superestrutura, entre outros itens levantados, conforme necessidades informadas no respectivo Termo de Referência que integra este processo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso] Justificativa: Foi utilizado o custo estimado em caráter sigiloso, tendo em vista a possibilidade de grandes variações na formulação das propostas, em razão da logística e local de realização dos trabalhos, que poderão incorrer em redução de custos, bem como, ter sido adotado o critério de menor preço.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Por tratar-se de um serviço ininterrupto e, tendo em vista a característica dinâmica que pode gerar a realocação de mão de obra entre os locais de prestação de serviços, o objeto não será composto por itens divisíveis e terá, como critério de adjudicação do objeto, o de preço unitário, conforme descrito no Termo de Referência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes em andamento que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O Departamento Hidroviário segue um planejamento para manutenção da eficiência e segurança do serviço público nas diversas travessias de sua responsabilidade, com o objetivo do atendimento à população nos deslocamentos entre os municípios. Neste contexto, o certame para a contratação de empresa para prestação de serviço de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem da embarcação FB-12 (ferry boat) se faz necessário e encontra-se alinhado com a programação pré-estabelecida.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O presente processo tem como finalidade buscar continuidade e melhores resultados na prestação do serviço público de Travessias litorâneas, no trecho atendido pela referida embarcação.

Quanto aos resultados pretendidos, por se tratar de serviço público essencial a população, tem como objetivo principal, a regularização de operação através da obtenção do Certificado de Segurança da Navegação (CSN) e melhor eficiência do sistema de travessias, em especial a segurança dos usuários e funcionários operacionais, além da garantia da manutenção e continuidade dos serviços, evitando assim, responsabilidades ao Governo do Estado de São Paulo.

13. Providências a serem Adotadas

Foi elaborado Termo de Referência, com todas às especificações e abrangência dos serviços, além de levantamento e pesquisa de mercado, a fim de subsidiar as providências subsequentes, ou seja, reserva financeira, elaboração da minuta de edital, lançamento do certame, sessão pública e celebração de contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais envolvidos na contratação deverão ser observados pela futura contratada, de acordo com o disposto no item "Sustentabilidade" presente no Termo de Referência.

15. Sugestões/considerações para o Contrato

Na cláusula quarta "subcontratação" do Modelo de Termo de Contrato, considerar a seguinte redação:

4.2. *Não é admitida a cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual, mas é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **30%** (**trinta** por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:*

4.2.1. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:*

4.2.1.1. **Todos os itens da planilha de serviços, com exceção ao discriminado no item 4.2.2.**

4.2.2. *Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:*

| <u>ITEM DA PLANILHA</u> | <u>DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</u> |
|--------------------------------|--|
| <u>1</u> | <u>Traslado e docagem</u> |
| <u>4.4</u> | <u>Recondicionamento completo do motor de propulsão</u> |
| <u>4.5</u> | <u>Recondicionamento completo do reversor</u> |
| <u>4.11</u> | <u>Serviço de remoção, recondicionamento e instalação de comando eletrônico completo para os motores.</u> |
| <u>10</u> | <u>Serviços gerais e especializados</u> |

4.2.3. *Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder direta e solidariamente perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.*

4.2.4. *A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:*

4.2.4.1. *Submissão, pelo Contratado, de pedido por escrito e fundamentado de subcontratação parcial, contendo descrição da parcela do objeto que se pretende subcontratar, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor da parcela a ser subcontratada;*

4.2.4.2. *Autorização prévia do Contratante, por escrito, para a subcontratação parcial, desde que seja verificado o cumprimento dos requisitos necessários para a subcontratação;*

4.2.4.3. *Apresentação pelo Contratado dos documentos do subcontratado de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista exigidos na habilitação do certame, bem como de documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, nos termos do art. 122, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021;*

4.2.4.4. *Análise e autorização da subcontratação parcial pelo Contratante, por escrito, desde que verificado o preenchimento dos requisitos após exame da documentação do subcontratado apresentada pelo Contratado. O Contratado poderá substituir o subcontratado cuja regularidade e capacidade técnica não sejam demonstradas conforme a documentação exigida no subitem anterior, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pelo Contratante;*

4.2.4.5. *Apresentação pelo Contratado de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre o Contratado e o subcontratado, o qual será juntado aos autos do processo administrativo;*

4.2.4.6. *Este procedimento é aplicável às hipóteses de substituição do subcontratado.*

4.2.5. *Os pagamentos serão realizados exclusivamente ao Contratado.*

4.2.6. *É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.*

Na cláusula sétima "reajuste" do Modelo de Termo de Contrato, considerar o índice IPC-FIPE no seguinte parágrafo:

7.2. *É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice **IPC-FIPE**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.*

16. Ausência da previsão no plano anual

A contratação e os respectivos valores constaram da proposta orçamentária para o exercício de 2024, encaminhada pelo Departamento Hidroviário.

17. Demonstrativo dos resultados pretendidos

A referida contratação tem como finalidade a prestação de serviço público essencial, portanto, com relação a economicidade, o termo de referência previu, exclusivamente, os serviços necessários e indispensáveis, executados com o corpo técnico devidamente adequado para cada atividade, entretanto, teve como principal resultado a ser obtido, a segurança do sistema de travessias litorâneas do Departamento Hidroviário.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

A partir de estudo preliminar, ficou devidamente demonstrado que a contratação de empresa para execução de serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem da embarcação FB-12 (ferry boat), consiste na solução mais apropriada técnica e

financeiramente, vindo ao encontro das necessidades da Administração, sendo indispensável na eficiência e segurança da prestação de serviços público de travessias litorâneas, de responsabilidade do Governo do Estado de São Paulo.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE ALONSO JUNIOR
ASSESSOR TÉCNICO DE GABINETE III

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP25_2024_sigiloso_Anexo I.pdf (572.25 KB)
- Anexo II - ETP_Anexo_2 - CSN.pdf (1.18 MB)

Anexo I - ETP25_2024_sigiloso_Anexo I.pdf

SEÇÃO IV

CERTIFICAÇÃO

0626 - CERTIFICADO NACIONAL DE BORDA LIVRE PARA NAVEGAÇÃO INTERIOR

a) Obrigatoriedade

As embarcações que não sejam dispensadas de atribuição de borda livre, conforme estabelecido no item 0601, deverão ser portadoras de um Certificado Nacional de Borda Livre para a Navegação Interior, cujo modelo é apresentado no Anexo 6-A, doravante denominado Certificado.

As embarcações cuja borda livre tenha sido determinada utilizando-se o procedimento alternativo constante dos Anexos 6-K e 6-O estão dispensadas de possuir esse Certificado.

As embarcações da Hidrovia Paraguai-Paraná, deverão ser portadoras de um Certificado de Borda Livre para Embarcações da Hidrovia, Anexo 6-M.

b) Emissão

O Certificado Nacional de Borda Livre para a Navegação Interior poderá ser emitido, para as embarcações EC1, pelas Sociedades Classificadoras reconhecidas para atuarem em nome da Autoridade Marítima, na navegação interior, Entidades Certificadoras ou pelas CP/DL/AG conforme previsto nas disposições transitórias contidas na introdução desta norma.

Para as embarcações EC2 sujeitas a borda livre e não classificadas nem certificadas por uma Entidade Certificadora, o certificado poderá ser emitido pelas CP/DL/AG.

As embarcações classificadas ou certificadas por Entidades Certificadoras terão o seu certificado emitido obrigatoriamente pela Sociedade Classificadora ou Entidade Certificadora, respectivamente.

c) Validade

O certificado terá validade de, no máximo, 5 anos.

0627 - CÁLCULOS

a) Notas para Marcação da Borda Livre Nacional (Navegação Interior)

1) Os cálculos necessários para a determinação da borda livre deverão ser apresentados sob a forma das Notas para a Marcação da Borda Livre Nacional (Navegação Interior), cujo modelo é apresentado no Anexo 6-B.

2) Quando o Certificado for emitido pelo GVI ou pelas CP, DL ou AG os cálculos serão efetuados por responsável técnico contratado pelo construtor, armador ou proprietário, devidamente regularizado perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de jurisdição do estaleiro construtor ou do órgão de inscrição da embarcação, que será responsável pela exatidão das informações contidas nas notas, sendo que para melhor caracterizar essa responsabilidade, o responsável técnico deverá também apresentar uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos serviços executados.

3) As Sociedades Classificadoras e as Entidades Certificadoras poderão exigir a apresentação das notas assinadas por um responsável técnico ou elaborar as mesmas por intermédio do seu corpo técnico. Quando assinadas por um responsável técnico, as notas deverão ser acompanhadas pela respectiva ART.

b) Relatório das Condições para a Atribuição da Borda Livre Nacional (Navegação Interior)

1) As condições da embarcação que devem ser consideradas por ocasião dos cálculos para a determinação da borda livre deverão ser verificadas através de vistoria

CAPÍTULO 8 VISTORIAS E CERTIFICAÇÕES

SEÇÃO I

VISTORIAS EM EMBARCAÇÕES

0801 - APLICAÇÃO

Para emissão do Certificado de Segurança da Navegação (CSN) - As embarcações sujeitas a estas normas e que se enquadrem em quaisquer das situações listadas a seguir, independentemente de sua classificação conforme os subitens i) e j) do item 0301 estão sujeitas a vistorias iniciais, intermediárias, anuais e de renovação e deverão portar um CSN, desde que:

- 1) possuam AB igual ou maior que 50;
- 2) transportem a granel líquidos combustíveis, gases liquefeitos inflamáveis, substâncias químicas perigosas ou mercadorias de risco similares, com AB maior que 20;
- 3) efetuem serviço de transporte de passageiros ou passageiros e carga, com AB maior que 20; ou
- 4) sejam rebocadores ou empurradores, com AB maior que 20.

As embarcações existentes, com AB maior ou igual 50 e menor do que 100, enquadradas no inciso 1) deste item, que, por força da alteração da norma, passaram a ter como exigência a emissão de CSN, deverão ser dotadas dos seus respectivos certificados até 1º de janeiro de 2012.

Para efeito de interpretação deste inciso, embarcações existentes são todas embarcações inscritas ou que tenham iniciado o processo de inscrição nas CP, DL ou AG até 18 de janeiro de 2011.

0802 - PROCEDIMENTOS

As vistorias executadas pelo GVI das CP, DL ou AG deverão observar os seguintes procedimentos:

a) Solicitação de Vistorias

Serão solicitadas pelos interessados às CP, DL ou AG, encarregando-se dos gastos necessários para realização das mesmas. A documentação necessária é a seguinte:

- 1) Requerimento do interessado;
- 2) Guia de Recolhimento da União (GRU) com o devido comprovante de pagamento (cópia simples), referente ao serviço de vistoria em seco para obtenção do CSN (Anexo 8-E), exceto para órgãos públicos; e
- 3) Guia de Recolhimento da União (GRU) com o devido comprovante de pagamento (cópia simples), referente ao serviço de vistoria flutuando para obtenção do CSN (Anexo 8-E), exceto para órgãos públicos.

Após as vistorias em seco e flutuando, realizadas por Vistoriador Naval do Grupo de Vistoria e Inspeção - GVI, será emitido o competente CSN.

b) Local

Com exceção dos testes onde seja necessária a navegação da embarcação, as vistorias em embarcações deverão ser realizadas em portos ou em áreas abrigadas, estando a mesma fundeada ou atracada.

c) Horários

Serão realizadas, a princípio, em dias úteis e em horário comercial. Por exceção, em caso de força maior, poderão ser realizadas fora destes dias e horários.

0803 - TIPOS DE VISTORIAS

a) Vistoria Inicial (V0)

É a que se realiza durante e/ou após a construção, modificação ou transformação da embarcação, com vistas à expedição do CSN, de acordo com a lista de verificação constante do Anexo 8-A. É realizada com a embarcação em seco e flutuando. A documentação necessária encontra-se na alínea a) do item 0802.

b) Vistorias Anual, Intermediária e de Renovação

1) Vistoria Anual (VA)

É a que se realiza para endosso do CSN, de acordo com a lista de verificação constante do Anexo 8 - B, não sendo necessária a docagem da embarcação.

2) Vistoria Intermediária (VI)

É a que se realiza para endosso do CSN, de acordo com a lista de verificação constante do Anexo 8-B, não sendo necessária a docagem da embarcação.

Nas Vistorias Intermediárias, a partir da segunda Vistoria de Renovação, deverá ser realizada medição de espessura abrangendo, pelo menos, o chapeamento do casco, incluindo o fundo, o convés principal e anteparas estanques, que deverá conter um mínimo de cinco pontos de medição para cada chapa, devendo ser observado o seguinte:

I) O relatório de medição de espessura deverá incluir comparativo entre as medições de espessura efetuadas e as espessuras originais, indicando os respectivos percentuais de redução, destacando aqueles acima de 20%;

II) O relatório deverá ser assinado por profissional qualificado e certificado, com reconhecimento no Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaio Não Destrutivos (SNQC/END), e acompanhado de documento que comprove a validade da citada habilitação na data de execução do serviço; e

III) Deve ser apresentado Laudo Técnico, assinado por engenheiro naval ou tecnólogo naval, atestando que a embarcação está em condições estruturais satisfatórias, especificando as chapas que porventura necessitam ser substituídas e justificando, baseado no relatório comparativo de espessuras, citado no requisito anterior, eventual aceitação de chapas com redução de espessura superior a 20% da espessura original.

3) Vistoria de Renovação (VR)

É a que se efetua para a renovação do CSN, de acordo com a Lista de Verificação constante do Anexo 8-A, sendo realizada parte flutuando e parte em seco.

c) Documentação para Requerer Vistorias

A documentação para requerer as vistorias anual, intermediária e para renovação do CSN é a seguinte:

- 1) Requerimento do interessado;
- 2) Cópia simples do CSN; e
- 3) Guia de Recolhimento da União (GRU) com o devido comprovante de pagamento (cópia simples), referente a um dos serviços: vistoria anual, vistoria intermediária ou vistoria de renovação (seco e flutuando) (Anexo 8-E), exceto para órgãos públicos.

d) Vistorias Especiais

As vistorias especiais podem ser dos seguintes tipos:

1) Para Realização da Prova de Máquinas/Navegação

É a vistoria que é realizada sempre que se faça necessária a navegação para execução de testes e verificações antes da conclusão das vistorias estatutárias e ou de classe necessárias para regularização da embarcação.

É aplicável às embarcações sujeitas a vistorias, conforme definido no item 0801.

Anexo II - ETP_Anexo_2 - CSN.pdf

CERTIFICADO DE SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO

Emitido de Acordo com a NORMAM 02, da Diretoria de Portos e Costas,
Em nome do Governo da,



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

pela Auto Ship - Entidade Certificadora de Embarcações Ltda.



CERTIFICADO ASCSN - 46792

| | | |
|---------------|---------------------|--|
| Nome do Navio | Nº de Inscrição | Indicativo de Navio (Números ou Letras) |
| FB 12 | 404-004769-9 | PS2430 |

| | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Serviço(s) a que se destina | Tipo | Ano de Construção |
| Passageiro/Carga | Ferry boat | 1968/2013 |

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|---|
| Comprimento (m) | Arqueação Bruta | Arqueação Líquida | Borda Livre (mm) | Área de Navegação |
| 34,00 | 194 | 70 | 807 | Interior Área 1 <input checked="" type="checkbox"/> Interior Área 2 <input type="checkbox"/> |

| | | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Tipo e Marca do Motor | Número do Motor | Potência Propulsiva Total |
| Scania DI09 Scania DI09 | 8731303 8731314 | 2 x 257 kW |

| | | |
|-------------------|---|--|
| Material do Casco | Autorizado a Transportar Carga no Convés | Número de Passageiros Autorizados para o Navio |
| Aço | Sim | 172 |

A AUTO SHIP - ENTIDADE CERTIFICADORA DE EMBARCAÇÕES LTDA certifica:

Que a Embarcação FB 12 foi objeto da vistoria Inicial de conformidade com as disposições regulamentadas pela NORMAM 02 da Diretoria de Portos e Costas.

Que a embarcação cumpre os requisitos de acessibilidade para o transporte coletivo aquaviário de passageiros.

Que as vistorias evidenciaram que seu estado é satisfatório e que cumpre com as prescrições indicadas.

O presente Certificado será válido até o vencimento indicado, estando sujeito a realização das vistorias intermediárias que deverão ficar registradas entre as datas limites estabelecidas.

Expedido em Araçatuba - SP, em 06 de fevereiro de 2023.


RONALDO LAURO MARTINS
TECNÓLOGO FLUVIAL
CREA: 5061478038



CONVALIDAÇÕES

Certifica-se que a embarcação FB 12 foi objeto das vistorias a seguir estabelecidas, com resultado satisfatório, nos setores e datas indicadas, respectivamente:

| A Realizar | Entre | E | Lugar e Data da Realização | Nome do Vistoriador |
|------------------------|------------|------------|----------------------------|--|
| 1ª VISTORIA ANUAL | 12/11/2019 | 12/05/2020 | Ver Observação | Ver Observação |
| 2ª VISTORIA ANUAL | 12/11/2020 | 12/05/2021 | Ver Observação | Ver Observação |
| VISTORIA INTERMEDIÁRIA | xx/xx/xxxx | xx/xx/xxxx | x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x | x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x |
| 3ª VISTORIA ANUAL | 12/11/2021 | 12/05/2022 | Ver Observação | Ver Observação |
| 4ª VISTORIA ANUAL | 12/11/2022 | 12/05/2023 | Iguape / SP 09/02/2023 | <i>Vanessa de Carvalho</i> Vistoriadora Naval CREA 108461-4-SC / 5063698274V-SP AUTO SHIP Certificadora de Emb. Ltda. |

DISTRIBUIÇÃO DE PASSAGEIROS / CARGA (t)

| | DISTRIBUIÇÃO DE PASSAGEIROS / CARGA (t) | | |
|---|---|-----------------|---------------|
| | CONVÉS PRINCIPAL | CONVÉS SUPERIOR | ÁREA DE LAZER |
| Passageiros sentados | 32 | 0 | 0 |
| Passageiros em camarote | 0 | 0 | 0 |
| Passageiros em redes | 0 | 0 | 0 |
| Passageiros em pé | 140 | 0 | 0 |
| Porão de carga 01 (carga geral) | | x-x-x-x-x-x | |
| Paioi no casco (mantimentos e materiais diversos) | | x-x-x-x-x-x | |
| Almoxarifado no convés principal | | x-x-x-x-x-x | |
| Depósito no convés principal | | x-x-x-x-x-x | |
| Depósito no convés superior | | x-x-x-x-x-x | |

OBSERVAÇÕES

- Vistoria em Seco realizada na cidade de Iguape/SP em 12/02/2019, por esta Organização Reconhecida.
- Certificado emitido para adequação da Potência Propulsiva Total em conformidade com a realidade da embarcação.
- A emissão deste certificado cancela e/ou substitui o Certificado anterior nº ASCSN - 43230, emitido em 05/01/2021, por esta Organização Reconhecida.
- 1ª Vistoria Anual realizada em Cananéia/SP, em 09/09/2020 pela Vistoriadora Auto Ship Vanessa de Carvalho - CREA: 1084612-4 SC / 5063698274 V-SP.
- 2ª Vistoria Anual realizada em Cananéia/SP, em 08/04/2021 pela Vistoriador Auto Ship Gustavo Carneiro Reiser - CREA: 112181-2 SC.
- 3ª Vistoria Anual realizada em Iguape/SP, em 16/03/2022 pela Vistoriadora Auto Ship Vanessa de Carvalho - CREA: 1084612-4 SC / 5063698274 V-SP.
- A aprovação das vistorias realizadas para a emissão ou validação de um Certificado serão válidas apenas para o momento em que forem efetuadas. A partir de então e durante todo o período de validade do Certificado, os Proprietários, os Armadores, os Comandantes ou Mestres segundo as circunstâncias do caso, serão os responsáveis pela manutenção das condições de segurança, de maneira a garantirem que a embarcação e seus equipamentos não se constituam em risco para sua própria segurança, para a de terceiros ou de poluição ambiental.

Certificado Convalidado de Acordo Com o
Relatório de Vistoria:
Nº RVAS-46600
Contendo 03 exigência(s)

VALIDO ATÉ 12 de fevereiro de 2024

Embarcação: FB 12

ANEXO I.2

MATRIZ DE RISCO

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

| | | |
|---|-------------------------|------------------|
| Número da Matriz de Alocação de Riscos | Responsável pela Edição | Data de Criação |
| 22/2024 | ANDRE FERREIRA PEREIRA | 17/10/2024 14:13 |
| Objeto da Matriz de Riscos | | |
| Execução dos serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem, da embarcação FB-12, que opera na travessia litorânea | | |

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

| Número | Risco | Causa do Risco | Fase | Alocado para | Nível do Risco (I x P) | Nº Item |
|------------------------------|---|---|-----------------------|---------------|------------------------|---------|
| R-01 | Atraso ou não conclusão da licitação | Não disponibilidade de recurso financeiro | Seleção do Fornecedor | Administração | Alto | |
| Impactos | | | | | | |
| 1 | Atraso na celebração do contrato, acarretando descontinuidade dos serviços e implicação de responsabilidades para o Governo do Estado de São Paulo. | | | | | |
| Ações Preventivas | | | | | | |
| P-01 | Viabilização de recursos através de reprogramação orçamentária e disponibilização de apoio técnicos especializados, que participaram da elaboração do termo de referência, que a critério do pregoeiro poderão fazer parte da equipe de apoio, proporcionando condições adequadas para resolução imediata de eventuais questionamentos. Em paralelo, providenciar as medidas necessárias voltadas a otimização das atividades dos servidores que fazem parte do quadro de funcionários do DH, de forma que mantenha a continuidade dos serviços, em especial a manutenção da eficiência e segurança do sistema de Travessias Litorâneas | | | | | |
| Ações de Contingência | | | | | | |
| C-01 | Elaboração de programa emergencial, com reprogramação das atividades técnicas e administrativas de responsabilidade do DH, a ser implantada em caso de eventual atraso na contratação e até que se conclua uma nova licitação. | | | | | |

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Gestor/Fiscal do Contrato

JOSE ALONSO JUNIOR
ASSESSOR TÉCNICO DE GABINETE III

Anexo I.3 - Modelos de Cronograma, CPU, Lista de insumos, Composicao de BDI e Composicao de ES.pdf

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | |
|--|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| OBRA | FASE | ITEM | VALOR | MESES | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA, ADEQUAÇÃO E MODERNIZAÇÃO, TRASLADO E DOCAGEM DA EMBARCAÇÃO FB-12 (FERRY BOAT) PARA OPERAÇÃO NAS TRAVESSIAS LITORÂNEAS E LINHA DE NAVEGAÇÃO, SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO HIDROVIÁRIO | 1 | TRASLADO E DOCAGEM | - | 50,00% | 20,00% | 30,00% | | |
| | | | - | - | - | - | | |
| | 2 | SERVIÇOS ESTRUTURAIS DE CALDEIRARIA E CORRELATOS, E FIBRA DE VIDRO | - | 45,00% | 25,00% | 30,00% | | |
| | | | - | - | - | | | |
| | 3 | HIDRÁULICA EM REDES DE ÁGUA E DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | - | | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% |
| | | | - | - | - | | | |
| | 4 | MOTORES DE PROPULSÃO E DOS GERADORES, REVERSORES E COMPONENTES | - | | | 35,00% | 35,00% | 30,00% |
| | | | - | - | - | | | |
| 5 | LINHA DE EIXO E MÁQUINA DO LEME | - | 30,00% | 35,00% | 35,00% | | | |
| | | - | - | - | | | | |
| 6 | SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS DE ACIONAMENTO DE LEME E QUEBRA-MAR | - | | | 35,00% | 35,00% | 30,00% | |
| | | - | - | - | | | | |
| 7 | SERVIÇOS DE ELÉTRICA E ELETRÔNICA | - | | | 35,00% | 35,00% | 30,00% | |
| | | - | - | - | | | | |
| 8 | PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E PINTURA | - | | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% | |
| | | - | - | - | - | - | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|--|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 9 | EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SALVATAGEM | - | | | | | 100,00% |
| | | | | | | | | - |
| | 10 | SERVIÇOS GERAIS E ESPECIALIZADOS | - | 20,00% | | | | 80,00% |
| | | | | | | | | - |
| TOTAL GERAL | PORCENTAGEM ACUMULADA MENSAL | | % | | | | | |
| | VALOR ACUMULADO MENSAL | | R\$ | - | - | - | - | - |
| | PORCENTAGEM ACUMULADA TOTAL | | % | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | VALOR ACUMULADO TOTAL | | R\$ | - | - | - | - | - |

BDI

| DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BASE ONERADA _ SICRO - OBRAS HIDROVIÁRIAS (% SOBRE CD) | | |
|---|---------------------------------|--------------|
| Grupo | A - DESPESAS INDIRETAS | BDI (%) |
| A.1 | Administração central | |
| A.2 | Despesas Financeiras | |
| A.3 | Seguros e Garantias contratuais | |
| A.4 | Riscos | |
| Total do grupo A | | 0,00% |
| Grupo | B - BENEFÍCIOS | BDI (%) |
| B.1 | Lucro | |
| Total do grupo B | | 0,00% |
| Grupo | C - TRIBUTOS | BDI (%) |
| C.1 | PIS | |
| C.2 | COFINS | |
| C.3 | ISSQN | |
| Total do grupo C | | 0,00% |
| Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas) | | |
| BDI = A + B + C | | 0,00% |

Obs.: BDI DNIT (SICRO) conforme Ofício-Circular no. 2699/2024 (SEI DNIT no. 17818943)

DEMONSTRATIVO DAS COMPOSIÇÕES DOS PREÇOS UNITÁRIOS (CPU)

| COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO | | | | | | | |
|--|-----------|------|-------------|---------------------------|--------------------------|-------------|---------------|
| SERVIÇO : | | | | DATA BASE: | | | |
| ITEM Nº : | | | | UNIDADE MEDIÇÃO: | | | |
| 1 - MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | CUSTO PARCIAL (R\$) | | |
| | | | | | | | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | |
| ENCARGOS SOCIAIS (%) | | | | | | | |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (A) | | | | | | | |
| 2 - MATERIAIS | | | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | CUSTO PARCIAL (R\$) | | |
| | | | | | | | |
| TOTAL DE MATERIAIS (B) | | | | | | | |
| 3 - EQUIPAMENTOS | | | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND. | CONSUMO | | CUSTO HORÁRIO | | CUSTO PARCIAL |
| | | | PRODUTIVO | IMPRODUTIVO | PRODUTIVO | IMPRODUTIVO | |
| | | | | | | | |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (C) | | | | | | | |
| TOTAL = A+B+C | | | | | | | |
| B.D.I % | | | | | | | |
| PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) | | | | | | | |

REPRESENTANTE LEGAL

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS

| ENCARGOS SOCIAIS | | HORISTA | MENSALISTA |
|--------------------------|--|---------|------------|
| A.1 | Previdência Social (IAPAS) | _____ % | _____ % |
| A.2 | Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) | _____ % | _____ % |
| A.3 | Salário Educação | _____ % | _____ % |
| A.4 | Serviço Social da Indústria (Sesi) | _____ % | _____ % |
| A.5 | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) | _____ % | _____ % |
| A.6 | Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae) | _____ % | _____ % |
| A.7 | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) | _____ % | _____ % |
| A.8 | Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS) | _____ % | _____ % |
| A.9 | Secenci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do II grupo da CLT - art. 577) | _____ % | _____ % |
| A | Total dos Encargos Sociais Básicos | _____ % | _____ % |
| B.1 | Repouso semanal e feriados | _____ % | _____ % |
| B.2 | Auxílio-enfermidade | _____ % | _____ % |
| B.3 | Licença-paternidade | _____ % | _____ % |
| B.4 | 13º Salário | _____ % | _____ % |
| B.5 | Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras | _____ % | _____ % |
| B | Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A | _____ % | _____ % |
| C.1 | Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)] | _____ % | _____ % |
| C.2 | Férias (indenizadas) | _____ % | _____ % |
| C.3 | Aviso prévio (indenizado) | _____ % | _____ % |
| C | Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A | _____ % | _____ % |
| D.1 | Reincidência de A sobre B | _____ % | _____ % |
| D.2 | Reincidência de (A - A.9) sobre C.3 | _____ % | _____ % |
| D | Total das Taxas das reincidências | _____ % | _____ % |
| Porcentagem total | | _____ % | _____ % |

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO II

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

(Processo Administrativo nº020.00022563/2024-60)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., CELEBRADO
ENTRE O(A), POR
INTERMÉDIO DO(A) E
.....

O Estado de São Paulo / [Entidade com personalidade jurídica], por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pelo(a) [Portaria/_____] nº, de de de 20..., publicado(a) no DOE de de de, [portador(a) da identificação funcional_____ nº/inscrito(a) no CPF sob o nº (se ausente identificação funcional individualizada)], no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominado(a) CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº, conforme atos constitutivos da fornecedora **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº .../....., mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de de empresa para a execução dos serviços de reforma, adequação e modernização, traslado e docagem, da embarcação tipo ferry boat FB-12, que opera na travessia litorânea Santos-Guarujá, sob jurisdição do Departamento Hidroviário, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | CATSER | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|---------------|--------|-------------------|------------------|----------------|-------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| ... | | | | | | |

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do Contratado; e
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 165 (cento e sessenta e cinco) dias, contados do(a) início da ordem de serviço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

2.1.2. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:

2.1.2.1. O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

2.1.2.2. O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.3. Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, quando ultrapassado o exercício, a vigência nos exercícios subseqüentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada está na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas. Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada nesta subdivisão, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não é admitida a cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual, mas é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, abaixo discriminada:

4.1.1.1. Todos os itens da planilha de serviços, com exceção ao discriminado no item 4.2.2.

4.1.2. Poderá(ão) ser subcontratada(s) a(s) seguinte(s) parcela(s) do objeto:

| ITEM DA PLANILHA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS |
|------------------|------------------------|
| 1 | Translado e docagem |

| | |
|------|---|
| 4.4 | Recondicionamento completo do motor de propulsão |
| 4.5 | Recondicionamento completo do reversor |
| 4.11 | Serviço de remoção, recondicionamento e instalação de comando eletrônico completo para os motores |
| 10 | Serviços gerais e especializados |

4.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder direta e solidariamente perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.1.4. A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

4.1.4.1. Submissão, pelo Contratado, de pedido por escrito e fundamentado de subcontratação parcial, contendo descrição da parcela do objeto que se pretende subcontratar, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor da parcela a ser subcontratada;

4.1.4.2. Autorização prévia do Contratante, por escrito, para a subcontratação parcial, desde que seja verificado o cumprimento dos requisitos necessários para a subcontratação;

4.1.4.3. Apresentação pelo Contratado dos documentos do subcontratado de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista exigidos na habilitação do certame, bem como de documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, nos termos do art. 122, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.4.4. Análise e autorização da subcontratação parcial pelo Contratante, por escrito, desde que verificado o preenchimento dos requisitos após exame da documentação do subcontratado apresentada pelo Contratado. O Contratado poderá substituir o subcontratado cuja regularidade e capacidade técnica não sejam demonstradas conforme a documentação exigida na subdivisão anterior, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pelo Contratante;

4.1.4.5. Apresentação pelo Contratado de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre o Contratado e o subcontratado, o qual será juntado aos autos do processo administrativo;

4.1.4.6. Este procedimento é aplicável às hipóteses de substituição do subcontratado.

4.1.5. Os pagamentos serão realizados exclusivamente ao Contratado.

4.1.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92. V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente ajustados são fixos e irrevogáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, especificada na subdivisão subsequente.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais [elaboradas com base no SICRO/SINAPI/____ do mês xxxx do ano de yyyy] **OU** [datadas de____/____/____], motivo pelo qual esta é a data do orçamento estimado.

7.2. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPC-FIPE (indicar o índice a ser adotado), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do Contratado;

8.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.6. Comunicar ao Contratado para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento, se houver parcela incontroversa no caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, observando-se o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo de XX (XXX) para decisão, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de XX (XXX) , contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do artigo 131 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. Comunicar ao Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, se o caso estiver enquadrado na situação disciplinada pelo [art. 93, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, caso haja previsão nos instrumentos da contratação de que o serviço seja executado nas dependências do Contratante, ou em local por ele designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, quando for o caso, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução;

8.1.18. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#), com suas alterações subsequentes.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.

8.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus profissionais, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. Designar e manter preposto aceito pelo Contratante para representar o Contratado na execução do contrato;

9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto do Contratado poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, hipótese em que o Contratado deverá designar outro para o exercício da atividade;

9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.3. Alocar os profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência;

9.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.6. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

9.1.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante, de agente público que desempenhe(ou) função na licitação ou de fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos:

- a) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- b) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento;
- c) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- d) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;

9.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, ou Dissídio Coletivo de Trabalho das categorias abrangidas pelo contrato, e por todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sociais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, nos termos do artigo 121 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

- 9.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços;
- 9.1.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;
- 9.1.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 9.1.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.1.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.1.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência, observando-se o disposto no Capítulo VII do Título III da [Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.1.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.1.17. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.1.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas ([art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 9.1.19. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 9.1.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;
- 9.1.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;
- 9.1.22. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;
- 9.1.23. Apresentar seus profissionais devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.1.24. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal de seus profissionais que adentrarão no órgão para a execução do objeto da contratação;
- 9.1.25. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.1.26. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos profissionais alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

- 9.1.27. Instruir seus profissionais quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;
- 9.1.28. Instruir seus profissionais a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer eventual ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.1.29. Instruir os seus profissionais quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante;
- 9.1.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 9.1.31. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme a(s) área(s) de atuação prevista(s) no Termo de Referência, em plena validade;
- 9.1.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.1.33. Elaborar o Diário de Obra ou Livro de Ordem, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 9.1.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 9.1.35. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no art. 1º do [Decreto estadual nº 66.819, de 2022](#), proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;
- 9.1.36. Comprovar a procedência legal de produtos ou subprodutos florestais que sejam utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação da documentação indicada no Termo de Referência, conforme o caso;
- 9.1.37. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do art. 1º do [Decreto estadual nº 67.409, de 2022](#), proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;
- 9.1.38. Dar pleno cumprimento ao disposto na [Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007](#), a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição;
- 9.1.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na [Resolução nº 307, de 05/07/2002](#), com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:
- 9.1.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;
- 9.1.39.2. Nos termos dos [artigos 3º e 10 da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- 9.1.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;
- 9.1.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 9.1.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 9.1.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 9.1.39.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 9.1.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;
- 9.1.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 9.1.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na [Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 9.1.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da [Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90](#), e legislação correlata;
- 9.1.41. Deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, conforme tenha sido disciplinado no Termo de Referência e em conformidade com o previsto na planilha de formação de preços que integra este instrumento;
- 9.1.42. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:
- 9.1.42.1. de qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços;
- 9.1.42.2. do uso indevido de patentes ou outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
- 9.1.42.3. de danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços executados;
- 9.1.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente autorizados pela fiscalização e sob custas do Contratado, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam, necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações do Termo de Referência;
- 9.1.44. Comprovar inscrição no Cadastro Nacional de Obras, no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável.

9.2. Em atendimento à [Lei nº 12.846, de 2013](#), e ao [Decreto estadual nº 67.301, de 2022](#), o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a [Lei nº 12.846, de 2013](#), e o [Decreto estadual nº 67.301, de 2022](#).

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do artigo 9º da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do artigo 14 e/ou parágrafo único do artigo 48 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.3. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no artigo 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.4. O Contratado deverá observar a vedação constante do [Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024](#).

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. *Sempre que realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do objeto deste contrato, as partes deverão observar as normas previstas na [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#) (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), com suas alterações subsequentes, e as demais normas legais e regulamentares aplicáveis.*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução prestada pelo Contratado, nos moldes do [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), na modalidade XXXXXX, no valor de R\$ _____, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do artigo 98 do referido diploma legal.

11.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período de vigência contratual.

11.3. Caso seja feita opção pela modalidade de seguro-garantia:

11.3.1. A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;

11.3.2. O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora,

observando-se, quando for o caso, o disposto no § 2º do artigo 96 e no parágrafo único do artigo 97 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.3.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, nas condições estabelecidas pelo parágrafo único do artigo 97, c/c o § 2º do artigo 96 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.5.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.5.2. multas moratórias e compensatórias aplicadas pelo Contratante ao Contratado; e

11.5.3. obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas à contratação, não adimplidas pelo Contratado, quando couber.

11.6. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.6.1. Caso fortuito ou força maior;

11.6.2. Descumprimento das obrigações pelo Contratado decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente ao Contratante;

11.6.3. Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

11.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada seguindo os mesmos parâmetros.

11.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, o Contratado deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de XX (XXX) dias úteis, contados da data em que for notificado pelo Contratante para fazê-lo.

11.9. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.9.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.10. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que a notificação quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§ 4º do artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021) ou a comunicação do sinistro pelo Contratante ocorra após expirada a vigência da contratação ou a validade da garantia.

11.11. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta-fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.12. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

11.14. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

11.15. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Garantida a prévia defesa, serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, se o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, se praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da subdivisão anterior desta cláusula, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da subdivisão anterior desta cláusula, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” da referida subdivisão, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- iv) **Multa:**

1. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
2. Para as infrações previstas nos incisos I, II e III do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato licitado.
3. Para as infrações previstas nos incisos IV, V, VI, VII e VIII do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato licitado.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções previstas neste Contrato ([art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será

descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra este instrumento, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente ([art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal ([Art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.12. O descumprimento pelo Contratado das obrigações previstas nos incisos I e II do artigo 11 do [Decreto estadual nº 66.819, de 2022](#), ou nos incisos I e II do artigo 9º do [Decreto estadual nº 67.409, de 2022](#), poderá acarretar a extinção do contrato por ato unilateral, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos [artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.1.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

13.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

13.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.2.3. Indenizações e multas.

13.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

14.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite estabelecido no artigo 125 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.3. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no artigo 125 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.4. Na presente contratação, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do Contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (artigo 128 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

16.5. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da [Lei nº 14.133, de 2021](#), admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

16.6. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

16.7. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e ao [art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011](#), c/c art. 22 do [Decreto estadual nº 68.155, de 2023](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme [art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 01 (uma) via, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

[Local], [dia] de [mês] de [ano]. **OU** [Local], data da última assinatura eletrônica das partes.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-

ANEXO III

MODELO DE PLANILHA DE PROPOSTA

| | | | | | DATA BASE: agosto/2024 | |
|------------------------------|--|---------|--------------------|------------|------------------------|-------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNIDADE | ÍNDICE DE REAJUSTE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 1 | TRASLADO E DOCAGEM | | | | | |
| 1.1 | Traslado da embarcação da Travessia Santos-Guarujá à oficina da Contratada para execução dos serviços de docagem e reforma | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 1.2 | Docagem da embarcação, atendendo o plano de docagem | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 1.3 | Diária de permanência em seco (carreira de docagem ou picadeiros) | un | IPC-FIPE | 90,00 | | |
| 1.4 | Lançamento da embarcação | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 1.5 | Traslado da embarcação para entrega final na Travessia Santos-Guarujá | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 1 (R\$) | | | | | | - |
| 2 | SERVIÇOS ESTRUTURAIS DE CALDEIRARIA E CORRELATOS, E FIBRA DE VIDRO | | | | | |
| 2.1 | CALDEIRARIA | | | | | |
| 2.1.1 | Fornecimento e substituição de chapa de aço ASTM 131 grau A do convés, costado, fundo, anteparas, borda falsa, quebra mar, casaria, gaiútas, jazentes do motor e reversor, portas, tampas de visita, tampas das casas de máquinas, tampas das praças de leme, e suportes para botes, bitolas entre 1/4" e 1". | kg | IPC-FIPE | 45.610,00 | | |
| 2.1.2 | Fornecimento e substituição de perfil de aço ASTM 131 grau A soldado tipo "I", "H", "L", "T", "U", bitolas entre 1/4" e 5/8" | kg | IPC-FIPE | 1.410,00 | | |
| 2.1.3 | Fornecimento e substituição de perfil de aço laminado tipo barra chata, "I", "H", "L", "T", "U", bitolas entre 1/4" e 3/4" | kg | IPC-FIPE | 6.203,00 | | |
| 2.1.4 | Fornecimento e substituição de perfil de aço ASTM 131 grau A dobrado, bitolas entre 1/4" e 1/2" | kg | IPC-FIPE | 2.256,00 | | |
| 2.1.5 | Fornecimento e instalação de chapa xadrez dobrada para degraus de escada, áreas de circulação etc, bitola entre 1/4" a 3/8" | kg | IPC-FIPE | 490,00 | | |
| 2.1.6 | Fornecimento, substituição e instalação de suporte para verdugo de madeira de aço carbono perfil "U" dobrado de 300x100x9,52mm e respectivos elementos de fixação da madeira, conforme padrão. | kg | IPC-FIPE | 1.975,00 | | |
| 2.1.7 | Fornecimento e instalação de tubo de aço St 53 sem costura sch 160, sch 120, sch 80, sch 40, bitolas entre Ø 1 1/2" e Ø 10". Inclui-se neste item o "meio-tubo" quando cortado para aplicação em verdugo ou proteções, a fabricação e instalação de cabeços de amarração, mastros, quebra-mar, pés de carneiro, suportes para botes, guarda corpos e suspiros de tanques e porões. | kg | IPC-FIPE | 3.877,00 | | |
| 2.1.8 | Fornecimento e instalação de barra redonda de aço SAE 1020 em mastros, suportes para botes, guarda corpos, etc, de bitolas entre 1/2" e 1" | kg | IPC-FIPE | 338,00 | | |

| | | | | | | |
|------------|---|----------------|----------|--------|--|--|
| 2.1.9 | Fornecimento e instalação de bandeja fabricada em chapa de aço carbono com espessura mínima de 3/16", com capacidade mínima para 100 litros e com válvula esférica em aço inoxidável para contenção de óleo sob o motor. A bandeja deverá ser dimensionada e posicionada de forma que todo o óleo e/ou água com o óleo que escorrer do motor caia dentro da bandeja. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 2.1.10 | Fornecimento e instalação de anodos de zinco de 3.5Kg para proteção eletrolítica do casco, seguindo a Norma NBR7403 de 02/1991. A contratada deverá entregar Plano de Aplicação de Anodos e certificado de composição química. | un | IPC-FIPE | 120,00 | | |
| 2.1.11 | Fornecimento, substituição e instalação de grelha da caixa de mar em chapa 3/16 , galvanizado à fogo ou inox 316L , de mesma dimensão da existente na embarcação. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 2.1.12 | Fornecimento e instalação de bandeja de contenção de óleo, com válvula esférica em aço inoxidável, sob a bombas filtros hidráulicos e Racor, com capacidade mínima para 10 litros. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 2.1.13 | Fornecimento, substituição e instalação de chapa de xadrez de alumínio, com espessura de 1/4", fixado com parafusos sextavado de aço inox de 3/8", com porcas autotravantes e arruelas de aço inox para as 2 praças de máquinas | kg | IPC-FIPE | 510,00 | | |
| 2.1.14 | Recomposição de cordão de solda em chapa de aço e elemento estrutural | m | IPC-FIPE | 380,00 | | |
| 2.1.15 | Fornecimento e instalação de novo túnel telescópico fabricado em tubo SCH160, usinado e pronto para serem instaladas as buchas do eixo e sistema de vedação, incluindo o serviço de reforço da estrutura de sustentação do túnel (pé de galinha), fazendo com que a carga seja distribuída à estrutura da embarcação. | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 2.1.16 | Fornecimento e instalação de nova rede de tubulação de exaustão dos gases de combustão dos motores diesel, fabricada em tubo SCH 80, com saída na posição vertical acima da gaiuta de entrada de ar da praça de máquinas, incluindo o fornecimento e instalação de todo material para proteção térmica, isento de amianto, ao longo de toda tubulação, e suportes para sustentação da tubulação com dispositivos anti-vibração. | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 2.2 | VERDUGOS | | | | | |
| 2.2.1 | Fornecimento e instalação de verdugo de madeira natural de floresta tropical seca, licenciada, resistente a microorganismos, com densidade a 15% de umidade $\geq 0,86 \text{ g/cm}^3$ e resistência a compressão maior que 300kgf/cm^2 de 300mm x 150mm, conforme Especificação Técnica. | m ³ | IPC-FIPE | 5,50 | | |
| 2.3 | CONVÉS E SUPERESTRUTURA | | | | | |
| 2.3.1 | Fornecimento e instalação de junta de vedação em borracha de 10mm de espessura para todos os elipses e tampas de inspeção dos tanques da embarcação e para tampas da casa de máquinas e porão do leme. | m ² | IPC-FIPE | 25,00 | | |
| 2.3.2 | Fornecimento e instalação de perfil de borracha 50mm x 20mm para vedação de portas e gaiutas | m | IPC-FIPE | 22,00 | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|-------|----------|--------|--|---|
| 2.3.3 | Fornecimento e montagem de conjunto de parafuso com cabeça sextavada e arruela de aço inox, porca em aço carbono Ø 5/8" para fixação de tampas de visita, tampas do porão do leme e tampas das casas de máquinas | un | IPC-FIPE | 384,00 | | |
| 2.3.4 | Fornecimento e instalação de cabo de aço revestido de Ø 1/4", para estivamento dos coletes salva-vidas | m | IPC-FIPE | 150,00 | | |
| 2.3.5 | Fornecimento, substituição e instalação do interior da nova cabine de comando, com forro em PVC, com revestimento térmico de isopor de 100mm, iluminação, console de instrumentos, instalações elétricas, luminárias de led, porta-copos, tomada USB, ventilador 24 v, luminária para leitura, bússola. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 2.3.6 | Fornecimento e substituição de porta para a cabine de comando, em alumínio, com dobradiças, fechadura, maçaneta e guarnições, pintada em branco. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 2.3.7 | Fornecimento e instalação de conjunto de janelas basculantes, com esquadrias em alumínio anodizado, para a cabine de comando | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 2.3.8 | Fornecimento de assento, padrão naval, completo com encosto e revestimento almofadado para piloto na cabine de comando, com regulagem de altura. Antes da aquisição deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 2.3.9 | Reforma geral dos assentos de madeira destinados a passageiros (passageiros, idosos, gestantes e obesos). Inclui-se neste item a reforma geral de suas estruturas e elementos de fixação que devem ser fabricados todos em aço inox, as madeiras devem ser lixadas e envernizadas e com demarcações para assentos especiais, inclui-se ainda a substituição dos cintos de segurança de três pontos para espaços reservados a cadeirantes. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 2.3.10 | Fornecimento, substituição e instalação de entrada de ar tipo veneziana, nas gaiútas, em alumínio anodizado preto, de dimensões 1000mm x 1000mm. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 2.3.11 | Adequar a embarcação, com baia de deficiente e bancos de prioridade, com pintura e equipamentos necessários, de acordo com a Portaria INMETRO nº 139, de 2012 e nº 274 de 2012, NORMAM 02 e Portaria da Marinha do Brasil nº 117/DPC e nº 118/DPC. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 2.3.12 | Reparo em elemento de fibra de vidro com avaria profunda na superestrutura (casaria e cabine de comando), com resina éster-vinílica, conforme Especificação Técnica. Atentar para o item do Critério de Medição e Preço. | m².mm | IPC-FIPE | 108,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 2 (R\$) | | | | | | - |
| 3 | HIDRÁULICA EM REDES DE ÁGUA E DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | | | | | |
| 3.1 | REDE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL | | | | | |
| 3.1.1 | Fornecimento, substituição e instalação de tubo de aço St 53 sem costura Sch 40 DN20 rosqueável, e suas conexões, de toda rede de alimentação e retorno de combustível | m | IPC-FIPE | 76,00 | | |
| 3.1.2 | Fornecimento, substituição e instalação de válvulas de esfera em aço inoxidável DN20 da rede de alimentação | un | IPC-FIPE | 6,00 | | |

| | | | | | | |
|------------|--|----|----------|--------|--|--|
| 3.1.3 | Fornecimento e instalação, no tanque de combustível, de visor de nível devidamente protegido, régua indicadora de volume dos tanques e duas válvulas de fechamento rápido (uma no topo e outra no fundo). | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.1.4 | Fornecimento e instalação de grampos de fixação galvanizados para tubos DN20 | un | IPC-FIPE | 108,00 | | |
| 3.1.5 | Fornecimento e instalação de todas as mangueiras/flexíveis com proteção de malha de aço inoxidável, apropriadas para óleo diesel, com terminais prensados em aço inox, da rede de alimentação e retorno de combustível (por motor), inclui-se ainda nesse item o fornecimento e instalação de dispositivo (cabo) anti-chicoteamento em caso de ruptura da mangueira. | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.1.6 | Instalação completa de sistema de corte de combustível dos MCPs, com acionamento posicionado próximo à porta de acesso à casa de máquinas, completo com cabos, suportes, roldanas e válvula de esfera | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.1.7 | Modificar a tubulação de saída de óleo diesel dos tanques para os motores, reposicionando a saída de forma a ter um volume morto dentro do tanque de no máximo 10% da capacidade total do tanque. | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2 | REDE DE ESGOTO, LASTRO, INCÊNDIO E REFRIGERAÇÃO DE COSTADO E QUILHA, RALOS, FILTROS | | | | | |
| 3.2.1 | Fornecimento e instalação de tubo galvanizado rosqueável diâmetro nominal 2", norma ABNT NBR 5590. | m | IPC-FIPE | 124,00 | | |
| 3.2.2 | Fornecimento e instalação de grampos de fixação galvanizados p/tubos até Ø 2" | un | IPC-FIPE | 96,00 | | |
| 3.2.3 | Fornecimento e instalação de união galvanizada rosqueável diâmetro nominal 2" | un | IPC-FIPE | 20,00 | | |
| 3.2.4 | Fornecimento e instalação de redução galvanizada rosqueável diâmetro nominal 2"x1 1/2" | un | IPC-FIPE | 16,00 | | |
| 3.2.5 | Fornecimento e instalação de curva 90 graus galvanizada rosqueável diâmetro nominal 2" | un | IPC-FIPE | 24,00 | | |
| 3.2.6 | Fornecimento e instalação de "T" galvanizado rosqueável diâmetro nominal 2"x1 1/2" | un | IPC-FIPE | 8,00 | | |
| 3.2.7 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera diâmetro nominal 2" flangeada (caixa mar) | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 3.2.8 | Fornecimento e instalação de válvula flangeada com diâmetro nominal 2" (válvula de fundo) | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 3.2.9 | Fornecimento e instalação de grampos de fixação galvanizados para tubos Ø 2" | un | IPC-FIPE | 32,00 | | |
| 3.2.10 | Fornecimento e instalação de tubo galvanizado rosqueável diâmetro nominal 3/4" | m | IPC-FIPE | 96,00 | | |
| 3.2.11 | Fornecimento e instalação de união galvanizada rosqueável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 18,00 | | |
| 3.2.12 | Fornecimento e instalação de curva 90 graus galvanizada rosqueável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 16,00 | | |
| 3.2.13 | Fornecimento e instalação de "T" galvanizado rosqueável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 12,00 | | |
| 3.2.14 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera em aço inoxidável diâmetro nominal 3/4" | un | IPC-FIPE | 8,00 | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|----|----------|-------|--|---|
| 3.2.15 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera em aço inoxidável diâmetro nominal 1" | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 3.2.16 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera em aço inoxidável diâmetro nominal 2" | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 3.2.17 | Fornecimento e instalação de mangueira cristal plástica de Ø 3/4" | m | IPC-FIPE | 48,00 | | |
| 3.2.18 | Fornecimento e instalação braçadeira em aço inoxidável para mangueira cristal plástica de Ø 3/4" | un | IPC-FIPE | 24,00 | | |
| 3.2.19 | Para cada motor de propulsão, serviço de limpeza da caixa mar, ralos, filtro, etc. , e flushing das tubulações e serpentinas do sistema de arrefecimento do motor propulsor | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.20 | Fornecimento e abastecimento do sistema de refrigeração dos motores com aditivo aprovado pelo fabricante, na concentração recomendada pelo fabricante do motor para cada motor. | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.21 | Fornecimento, substituição e instalação de bomba d'agua centrífuga diâmetro 2", com correia. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.22 | Fornecimento e substituição do filtro da caixa de mar por novo filtro de 12 polegadas | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.23 | Modificar a captação de água para refrigeração do motor do gerador instalando sistema em "Y" de 4 polegadas com redução para 2 polegadas (diâmetro nominal) | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.24 | Limpeza de todos os tanques de combustível com desengraxante biodegradável e desgaseificação com produto adequado, e substituição das juntas e borrachas de vedação. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.25 | Limpeza geral da praça de máquinas com descarte de óleos, resíduos com utilização de produtos conforme norma ambiental. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.26 | Fornecimento e instalação de novo keel cooler (arrefecimento do motor) de acordo com especificações do fabricante do motor propulsor, fabricado em tubo schedule 80 (ABNT NBR 5590) em aço carbono com curvas de raio longo em aço carbono, com válvulas de esfera de aço inoxidável na entrada e no retorno | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 3.2.27 | Realização de limpeza interna de todas as tubulações e mangueiras da embarcação (hidráulicas, incêndio, combustível, arrefecimento, etc) existentes na embarcação, sendo elas novas ou reparadas por sistema de "flusing" por arrastamento em regime turbulento com Re>4000. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 3 (R\$) | | | | | | - |
| 4 | MOTORES DE PROPULSÃO E DOS GERADORES, REVERSORES E COMPONENTES | | | | | |
| 4.1 | Remoção do motor de propulsão | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.2 | Remoção do reversor | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.3 | Fornecimento e instalação de filtro Racor completo, incluindo o fornecimento e instalação de bandeja de contenção. Inclui-se neste item válvula para dreno e limpeza da bandeja de contenção. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |

| | | | | | | |
|------|--|----|----------|------|--|--|
| 4.4 | Recondicionamento completo do motor de propulsão, conforme Especificação Técnica, e substituição de todos os sensores e interruptores do sistema de pressão de óleo lubrificante, temperatura do líquido de arrefecimento. Deverá ser apresentado relatório do teste do motor em dinamômetro, realizado conforme a norma ABNT NBR 13032:2008, assinado por Eng. Mecânico responsável, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA/CONFEA). A contratada deverá realizar manutenção preventiva que consiste em inspeções, regulagens e ajustes, substituição de óleo lubrificante e filtros, e substituição de peças e componentes em garantia, pelo período de 180 dias após a entrega da embarcação, considerando uma operação de 4.000h no período | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.5 | Recondicionamento completo do reversor conforme programa de "overhaul" do fabricante do reversor - conforme Especificação Técnica. A contratada deverá realizar manutenção preventiva que consiste em inspeções, regulagens e ajustes, substituição de óleo lubrificante e filtros, e substituição de peças e componentes em garantia, pelo período de 180 dias após a entrega da embarcação, considerando uma operação de 4.000h no período | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.6 | Instalação completa do motor de propulsão (instalação mecânica, elétrica e eletrônica) e comissionamento do motor e respectivos equipamentos. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.7 | Instalação completa do reversor (instalação mecânica, elétrica e eletrônica) e comissionamento do reversor e equipamentos | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.8 | Fornecimento e instalação e Substituição de silencioso do MCP | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.9 | Fornecimento, instalação e Substituição da junta de expansão (flexível do tubo de escapamento). | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.10 | Fornecimento e instalação de jaquetas de proteção térmica, para a tubulação de exaustão dos motores diesel, que deverão ser contempladas em todo o comprimento da turbina até o silencioso. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.11 | Serviço de remoção, recondicionamento e instalação de comando eletrônico completo para os motores. Remoção e instalação de manetes, fornecimento e instalação de novos cabos elétricos e novos cabos de comando (PUSH PULL), caixa de comando, etc., testes e regulagens. A instalação deverá obedecer todas as exigências e recomendações do fabricante para validade da Garantia. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 4.12 | Fornecimento e instalação de novo acoplamento elástico, conforme recomendação e especificação do fabricante do reversor. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.13 | Fornecimento instalação de termômetros analógicos nas posições de entrada e saída dos trocadores de calor, para que durante a operação possa ser verificado da eficiência da troca de calor do sistema. Os equipamentos devem ser fornecidos já calibrados e com seus respectivos certificados de calibração. (sistemas que devem ser contemplados: motores, reversores, sistemas hidráulicos, etc..) | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 4.14 | Fornecimento e instalação de horímetro digital e com função "zero" para todos os reversores. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |

| TOTAL DO ITEM 4 (R\$) | | | | | | | - |
|-----------------------|--|----|----------|--------|--|--|---|
| 5 | LINHA DE EIXO E MÁQUINA DO LEME | | | | | | |
| 5.1 | Desmontagem da linha de eixo (eixo propulsor, selo mecânico, hélice, etc) na carreira de docagem. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.2 | Fornecimento de eixo propulsor novo em aço inox AISI 316L de 4" de diâmetro usinado no padrão SAE-J755. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.3 | Fornecimento e instalação de novo hélice de pás intercambiáveis, fabricado em aço inoxidável AISI 316L, conforme Especificação Técnica no Termo de Referência. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.4 | Fornecimento e substituição de novos contra-flanges, com sistema de chaveta e parafusos - conforme padrão DH | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.5 | Fornecimento e substituição do sistema completo de vedação do eixo, do tipo selo mecânico, com substituição dos elementos de vedação e retentores. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.6 | Para cada linha de eixo, fornecimento, preparação e substituição do conjunto de buchas do eixo com capa de bronze ASTM 95800 ou aço inoxidável AISI 316L, com revestimento de Vesconite, Thordon ou material similar, conforme especificação técnica. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.7 | Desmontagem e montagem da máquina do leme, com substituição das buchas, mancal de escora, chavetas e sistema de vedação. As buchas do leme deverão ser fabricadas em Vesconite, Thordon ou material similar, conforme especificação técnica. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.8 | Fornecimento, substituição e instalação de nova madre do leme fabricada em aço inoxidável AISI 316L, com comprimento até a aresta inferior da saia do leme | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.9 | Fornecimento, substituição e instalação de "tie bar" (barra de ligação dos lemes) com rótulas, SCH 80. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | | |
| 5.10 | Fornecimento, substituição e instalação da saia do leme nova em chapa aço carbono de 3/8". | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.11 | Instalação completa da linha de eixo (eixo propulsor, buchas, selo mecânico, hélice, chavetas, porcas, contraflange, etc) na carreira de docagem e realização de alinhamento prévio em seco | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| 5.12 | Realizar alinhamento final do conjunto de propulsão após instalação completa, com a embarcação flutuando, com todos os seus tanques devidamente carregados. Deverá ser emitido relatório específico do serviço, com laudo e ART do engenheiro responsável. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | | |
| TOTAL DO ITEM 5 (R\$) | | | | | | | - |
| 6 | SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS DE ACIONAMENTO DE LEME E QUEBRA-MAR | | | | | | |
| 6.1 | Fornecimento e instalação de válvula de esfera para tubo de aço carbono do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 12,00 | | | |
| 6.2 | Fornecimento e substituição de tubo de aço carbono (conforme norma ASTM A179 ou DIN DIN 2391) do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | m | IPC-FIPE | 180,00 | | | |
| 6.3 | Fornecimento e substituição de cotovelo soldado do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 48,00 | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|----|----------|--------|--|---|
| 6.4 | Fornecimento e substituição de união soldada do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 30,00 | | |
| 6.5 | Fornecimento e substituição de conexão "T" soldada do sistema hidráulico de comando do leme e quebra-mar Ø 20mm a 26mm | un | IPC-FIPE | 24,00 | | |
| 6.6 | Substituição de suporte duplo para tubo de aço do sistema hidráulico, com grampos | un | IPC-FIPE | 80,00 | | |
| 6.7 | Fornecimento, substituição e instalação de cilindro hidráulico do leme (Ø 2 1/2" x Ø 1 1/2") | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 6.8 | Fornecimento, substituição e instalação de cilindro hidráulico do quebra-mar em aço inox | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 6.9 | Substituição de todas mangueiras hidráulicas do sistema de leme e quebra-mar, com conexões e niples em aço inox | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 6.10 | Substituição de munhão em aço inox 1.7/8" x 2" com pino graxeiro | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 6.11 | Substituição de suportes para haste do cilindro da rampa do quebra mar, com pinos de aço inoxidável | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 6.12 | Fornecimento, substituição e instalação de sensor e indicador de ângulo de leme completo. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 6.13 | Substituição de filtro de retorno 10 microns | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 6.14 | Fornecimento e complementação de óleo hidráulico ISO 68 | l | IPC-FIPE | 200,00 | | |
| 6.15 | Fornecimento, substituição e instalação de comando mecânico para acionamento da rampa do quebra mar | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 6.16 | Fornecimento e substituição de bomba hidráulica com vazão de 33 litros/revolução | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 6.17 | Fornecimento e instalação de manometro de pressão (glicerinado de 0 a 300 bar) da rede hidráulica | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 6.18 | Fornecimento e instalação de válvula de retenção na rede de pressão hidráulica | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 6 (R\$) | | | | | | - |
| 7 | SERVIÇOS DE ELÉTRICA E ELETRÔNICA | | | | | |
| 7.1 | Fornecimento e instalação de luminária de diodos (LED) completa para praça de máquinas, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 550 lumens (175.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 26,00 | | |
| 7.2 | Fornecimento e instalação de luminária de diodos (LED) completa para abrigo de passageiros, cabine de comando, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 550 lumens (175.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 20,00 | | |
| 7.3 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de bombordo (encarnada), setor 112,5°, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |

| | | | | | | |
|------|---|----|----------|------|--|--|
| 7.4 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de embarcação sem governo (encarnada) setor 360° , com lampada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 7.5 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de boreste verde, setor 112,5°, com lâmpada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 7.6 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de fundeio (branca), setor 360° , com lampada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.7 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de alcançado (branca), setor 135°, com lâmpada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.8 | Fornecimento e instalação de nova luminária de diodos (LED) de mastro (branca), setor 225°, com lampada, completa, faixa mínima de tensão de alimentação de 20V a 28V, com proteção contra inversão de polaridade, potência total mínima 6,0W, fluxo luminoso mínimo 360 lumens (120.000 mcd), temperatura da cor do LED 6000K +/-300K. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.9 | Fornecimento e instalação de nova bateria de 12 V x 200 Ah e respectivos terminais e proteção dos terminais obedecendo as seguintes cores vermelho para o polo positivo e preto para o polo negativo, com certificado de garantia | un | IPC-FIPE | 8,00 | | |
| 7.10 | Fornecimento e Substituição e instalação de painel do comando, Relê, chave de partida e de parada, Tacômetro-horímetro-temperatura-pressão de óleo e indicador de funções e demais instrumentos, todos originais dos motores que equipam a embarcação e na mesma quantidade, na cabine de comando e praça de máquinas, por motor | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 7.11 | Revisão completa do sistema elétrico da embarcação (iluminação, força, de comunicação e comando) da embarcação, com fornecimento e substituição de cabos elétricos (cabos singelos, tipo pp, cabos blindado e cabos de bateria), terminais, braçadeiras plásticas, eletrocalhas, interruptores, chaves geral das baterias (próprias para uso naval), caixas de passagem, painéis elétricos e disjuntores e componentes de proteção | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.12 | Fornecimento e instalação de sensor de alagamento da embarcação | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 7.13 | Fornecimento e instalação completa de fonoclama de 100W | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 7.14 | Fornecimento e instalação de Mixer para microfone e microfone com frequência de 50Hz a 12KHz e impedância de 600Ohm. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |

| | | | | | | |
|------|--|----|----------|------|--|--|
| 7.15 | Fornecimento e instalação de módulo amplificador de uso náutico com 4 canais e mínimo de 320W | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.16 | Fornecimento e instalação de apito marítimo de 24v com no mínimo 48cm, completo com compressor elétrico, relê, corneta e mangueira. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.17 | Fornecimento, substituição e instalação de farol de busca de led (24 volts). | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 7.18 | Fornecimento e substituição dos braços e palhetas do limpador de para brisa, revisão, limpeza e lubrificação o motor de acionamento, incluindo fabricação da caixa de proteção (em madeira). | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 7.19 | Fornecimento, instalação e comissionamento de sistema de leme eletrônico, conforme Especificação Técnica, dotado de CPU, indicador de ângulo de leme digital, cabos de força, cabos de comando, conjunto de botões, sensor de ângulo de leme, cabos de conexão, dispositivos de proteção, entre outros aplicáveis. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.20 | Fornecimento e instalação completa de sistema de câmeras de segurança composto por 6 câmeras VHD Bullet HD 720p, sensor 1/4" e lente 3.5mm, grau de proteção mínimo IP67, HDCVI Menu OSD 10M IR anti UV, DVR analógico com multi HD, com inversor de tensão 24V x 110V 4000W, alimentado por duas baterias dedicadas, idênticas às demais baterias da embarcação, e um monitor na cabine de comando com dimensão da tela mínimo de 19.5" e resolução compatível com as câmeras. Deverão ser instaladas 2 câmeras nas praças de máquinas e 4 câmeras externas posicionada de modo a visualizar a proa e popa da embarcação, com o objetivo de aumentar a capacidade de visualização do comandante da embarcação durante as manobras. Incluídos todos os insumos necessários para a instalação completa e o perfeito funcionamento e operação das câmeras. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.21 | Fornecimento e instalação de sensor de vento (anemômetro), grau de proteção igual ou superior a IPX6, temperatura máxima de trabalho maior ou igual a 55°C, medição da direção do vento com precisão mínima de 0,5 graus, dados de saída NMEA0183 MWV em 10Hz, com display tamanho mínimo de 4.0", resolução mínima de imagem de 320x240 pixels, completo com todos acessórios necessários ao perfeito funcionamento. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 7.22 | Fornecimento e instalação de medidor de profundidade (ecobatímetro), grau de proteção igual ou superior a IPX6, temperatura máxima de trabalho maior ou igual a 55°C, display de LCD tamanho mínimo de 7 polegadas com resolução mínima 800x480 pixels e máximo de brilho superior a 1000 nits, multitouch, velocidade do GPS 10HZ, protocolo de comunicação NMEA2000, entrada de sonda 9 pinos com frequências de 50/83/200 Broadband, 455/800khZ Sidescan/DownScan, completo com todos acessórios necessários ao perfeito funcionamento. A instalação do transdutor de fundo (sonda) deverá ser feita de modo que seja possível a remoção para manutenção sem a necessidade de docagem. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|----|----------|----------|--|---|
| 7.23 | Fornecimento e instalação de Transceptor (recebe e transmite sinal) para o Sistema de Identificação Automática (Automatic Identification System - AIS) homologado pela ANATEL, classe B, tipo 3 (capacidade estendida de transmissão e recepção), resistência à água padrão IPX6 ou superior, completo com antena externa e display multifuncional colorido com tamanho mínimo de 10". | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 7 (R\$) | | | | | | - |
| 8 | PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E PINTURA | | | | | |
| 8.1 | PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE | | | | | |
| 8.1.1 | Raspagem manual de incrustações no casco e apêndices | m² | IPC-FIPE | 428,00 | | |
| 8.1.2 | Limpeza manual grau de preparação ST 2-D da norma ISO 8501-1:1988 | m² | IPC-FIPE | 125,00 | | |
| 8.1.3 | Tratamento superficial por hidrojateamento na região do costado, fundo, espelhos, superestrutura e porões, resultado final equivalente ao grau de preparação SA 1 da norma ISO 8501-1:1988 | m² | IPC-FIPE | 3.967,00 | | |
| 8.1.4 | Preparação para pintura da superestrutura (casaria e cabine de comando), com remoção completa da pintura existente por lixamento e lavagem com água a baixa pressão (2000 PSI). Reparo cosmético com resina epóxi em trincas e abrasões superficiais não profundas | m² | IPC-FIPE | 748,00 | | |
| 8.2 | PRIMER ANTICORROSIVO DE APLICAÇÃO GERAL | | | | | |
| 8.2.1 | Aplicação de 2 demãos de primer marítimo epóxi altos sólidos cinza Munsell N6.5 com espessura final seca mínima de 100 microns | m² | IPC-FIPE | 2.071,00 | | |
| 8.3 | CASCO EXTERNO ABAIXO DA LINHA D'ÁGUA | | | | | |
| 8.3.1 | Aplicação sobre o primer epóxi de 1 demão de selador vinílico cor bronze com espessura final seca mínima de 75 microns | m² | IPC-FIPE | 428,00 | | |
| 8.3.2 | Aplicação de 3 demãos de anti-incrustante a base de copolímero de auto polimento, cor vermelho, com espessura final seca mínima de 225 microns. | m² | IPC-FIPE | 428,00 | | |
| 8.4 | CASCO EXTERNO ACIMA DA LINHA D'ÁGUA | | | | | |
| 8.4.1 | Aplicação de 2 demãos de poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, na cor PRETO MUNSELL N.1. | m² | IPC-FIPE | 137,00 | | |
| 8.5 | CONVÉS DE PRINCIPAL, CONVÉS SUPERIOR, CONVÉS DA TOLDA, ESCADAS, CONVÉS DO TIJUPÁ E RAMPA DO PORTALÓ | | | | | |
| 8.5.1 | Aplicação com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 300 microns, cor CINZA MUNSELL 10 G Y 4/1 | m² | IPC-FIPE | 392,00 | | |
| 8.5.2 | Aplicação com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 300 microns, cor AMARELO MUNSELL 2.5Y 8.12 | m² | IPC-FIPE | 104,00 | | |
| 8.5.3 | Aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, cor AMARELO MUNSELL 2.5Y 8.12 | m² | IPC-FIPE | 28,00 | | |
| 8.5.4 | Aplicação com rolo de 2 demãos de acabamento epóxi poliamida áspero antiderrapante, com espessura final seca mínima de 200 microns, cor LARANJA SEGURANÇA MUNSELL 2.5YR 6/14 | m² | IPC-FIPE | 15,00 | | |
| 8.6 | CASARIA | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|----|----------|----------|--|---|
| 8.6.1 | Aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano alifático bicomponente, com espessura final seca mínima de 100 microns, cor BRANCO MUNSELL N9.5, AZUL MUNSELL 7.5B 4/1, CINZA MUNSELL 5GY 4/1, VERMELHO BOMBEIRO MUNSELL 6.34R 4.52/12.55, PRETO MUNSELL N.1., no abrigo de passageiros, cabine de comando, borda falsa, gaiútas, mastros, escadas e acessórios. | m² | IPC-FIPE | 748,00 | | |
| 8.7 | PRAÇA DE MÁQUINAS | | | | | |
| 8.7.1 | Limpeza geral antes da pintura das praças de máquinas com desengraxante biodegradável | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 8.7.2 | Aplicação de 2 demãos de tinta epóxi dupla função (primer e acabamento), bicomponente, com alto teor de sólidos, aditivado com fosfato de zinco, baixo teor de voláteis, cor CINZA MUNSELL N6.5, com espessura final seca mínima de 200 microns | m² | IPC-FIPE | 172,00 | | |
| 8.7.3 | Aplicação de 3 demãos de acabamento epóxi poliamida brilhante, com espessura final seca mínima de 150 microns, cor BRANCO MUNSELL N9 | m² | IPC-FIPE | 366,00 | | |
| 8.8 | COMPARTIMENTO DA MÁQUINA DO LEME, TANQUES E PORÕES | | | | | |
| 8.8.1 | Aplicação de 2 demãos de tinta epóxi dupla função (primer e acabamento), bicomponente, com alto teor de sólidos, aditivado com fosfato de zinco, baixo teor de voláteis, cor CINZA MUNSELL N6.5, com espessura final seca mínima de 200 microns | m² | IPC-FIPE | 2.472,00 | | |
| 8.9 | TUBULAÇÕES E EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS | | | | | |
| 8.9.1 | Aplicação de 2 demãos de primer apropriado para superfícies galvanizadas, com espessura final seca mínima de 100 microns | m² | IPC-FIPE | 24,00 | | |
| 8.9.2 | Aplicação de 2 demãos de primer marítimo epóxi altos sólidos cinza Munsell N6.5 com espessura final seca mínima de 100 microns | m² | IPC-FIPE | 15,00 | | |
| 8.9.3 | Aplicação de 2 demãos de acabamento alquídico brilhante com espessura final seca mínima de 100 microns, AZUL SEGURANÇA MUNSELL 2.5 PB 4/10, CINZA ESCURO MUNSELL N3.5, VERDE EMBLEMA MUNSELL 2.5 G 3/4, VERMELHO SEGURANÇA MUNSELL 5 R 4/14, e COR DE ALUMÍNIO | m² | IPC-FIPE | 39,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 8 (R\$) | | | | | | - |
| 9 | EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SALVATAGEM | | | | | |
| 9.1 | Fornecimento de extintor de incêndio portátil de CO ² de 6kg com capacidade extintora de 5-BC com base nova. | un | IPC-FIPE | 3,00 | | |
| 9.2 | Fornecimento de extintor de incêndio portátil de pó químico de 12 kg com nova base. | un | IPC-FIPE | 3,00 | | |
| 9.3 | Fornecimento e Substituição de cabos de cordel de Ø1" (50m de comprimento) +conjunto manilha / sapatilha galvanizados para cabo da âncora. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 9.4 | Fornecer e Instalar novo conjunto de quadros e tabelas de sinalização com moldura de alumínio sendo: regras de governo, sinais sonoros e luminosos, luzes e marcas, balizamento, primeiros socorros, sinais de salvamento. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 9.5 | Fornecer e instalar plano de segurança com moldura em alumínio e cobertura em acrílico 4mm; | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|----|----------|--------|--|---|
| 9.6 | Fornecimento de cabo cordanel Ø 2" para amarração da embarcação com 7 metros (com mão costurada) | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 9.7 | Fornecimento e instalação de Bandeira Nacional, medida 330mm x 470mm, com adriça e roldanas, confeccionada em tergal ou nylon para uso externo com costura de nylon ou poliamida número 60. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 9.8 | Fornecimento e instalação de Bandeira do Estado de São Paulo, medida 220mm x 330mm, com adriça e roldanas, confeccionada em tergal ou nylon para uso externo com costura de nylon ou poliamida número 60. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 9.9 | Fornecimento e instalação de placas e adesivos de sinalização de combate a incêndio, salvatagem, primeiro socorros, proibido fumar e aviso aos usuários, ROTAS DE FUGA, ADESIVOS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOIAS, ADESIVOS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOTES RIGIDOS, IDENTIFICAÇÃO DE PINTURA DOS COLETES conforme especificação e manual de identidade do DH; | cj | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 9.10 | Recondicionamento e revisão da balsa rígida, incluindo pintura da balsa e substituição dos cabos (com adesivos do nome da embarcação, capacidade e porto de registro) | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 9.11 | Fornecimento e instalação de aparelhos flutuantes classe III, com capacidade para 20 (vinte) pessoas, homologados pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), conforme NORMAM 02/DPC. | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 9.12 | Fornecimento e instalação de bóia salva-vidas (com adesivo do nome da embarcação e porto de registro) com retinida de 30m | un | IPC-FIPE | 4,00 | | |
| 9.13 | Fornecimento e instalação de colete salva-vidas tamanho adulto (com nome da embarcação) | un | IPC-FIPE | 285,00 | | |
| 9.14 | Fornecimento e instalação de colete salva-vidas tamanho infantil (com nome da embarcação) | un | IPC-FIPE | 29,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 9 (R\$) | | | | | | - |
| 10 | SERVIÇOS GERAIS E ESPECIALIZADOS | | | | | |
| 10.1 | Sondagem ultrassônica do chapeamento do casco e convés e elaboração de relatório, com ART recolhida e acompanhamento da certificadora. A contratada deverá fornecer, previamente para aprovação, um plano de substituição das chapas da embarcação, com base em inspeção e sondagem ultrassônica prévia, a serem realizadas juntamente com a fiscalização. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.2 | Execução de teste de estanqueidade de todos os compartimentos estanques da embarcação, conforme norma e procedimento de Sociedade Classificadora, na presença do fiscal do DH. Emissão de relatório assinado pelo responsável técnico da Contratada. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.3 | Realizar vistorias em seco, preparando a embarcação para as vistorias, estudos de estabilidade, arqueação, etc., conforme Normas da Autoridade Marítima (NORMAM). Realizar vistoria prévia de todos os itens relacionados nas normas de procedimento para vistoria, deixando-os todos em ordem. A proponente deverá executar e cumprir, sem pendência, todas as exigências que a Certificadora indicar para renovação do C.S.N. da embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |

| | | | | | | |
|-------|---|----|----------|------|--|--|
| 10.4 | Realizar vistorias flutuando, preparando a embarcação para as vistorias, estudos de estabilidade, borda livre, etc., conforme Normas da Autoridade Marítima (NORMAM). Realizar vistoria prévia de todos os itens relacionados nas normas de procedimento para vistoria, deixando-os todos em ordem. A proponente deverá executar e cumprir, sem pendência, todas as exigências que a Certificadora indicar para renovação do C.S.N. da embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.5 | Fornecer todos os planos, estudos e documentos técnicos da embarcação, apresentando-os compatíveis entre si, de acordo com a realidade da embarcação e aprovados pela Certificadora, de acordo com o item 0312 da NORMAM 02/DPC. Os planos mínimos a serem entregues são: Plano de Estabilidade, Plano de Segurança, Plano de Arranjo Geral, Plano de Capacidade, Plano Estrutural, Plano da Seção Mestra e Perfil Estrutural, Plano e linha da Popa e Proa, desenho detalhado de eixo propulsor e suas buchas, leme e suas buchas; todos contemplando lista de materiais. Todos os planos deverão ser entregues em meio digital (dwg para planos e word para estudos e em PDF) e também em meio impresso). | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.6 | Fornecer planos "As Built" dos sistemas de óleo hidráulico do leme e quebra mar, água salgada, água servida, sistema de arrefecimento dos motores (keel cooler) e sistema de incêndio e diagramas elétricos/eletrônicos, com lista de materiais. Todos os planos deverão ser entregues em meio digital (dwg para planos e word para estudos e em PDF) e também em meio impresso). | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.7 | Fornecer e instalar diagrama operacional, em quadros de acrílico com moldura de alumínio, contendo especificação de válvulas, tubos e afins fixado no interior das praças de máquinas, identificando todas as válvulas com placas fixas de acordo com o arranjo físico. (o diagrama deverá ser fornecido em meio eletrônico .dwg). Inclui-se ainda nesse item a observância que todas as válvulas, tubos e elementos contidos no diagrama operacional devem estar devidamente identificado através de plaqueta metálica colada ao componente, para o caso de tubulação deve se contemplar ainda o sentido do fluido. | un | IPC-FIPE | 2,00 | | |
| 10.8 | Apresentar a embarcação com todos os tanques de lastro devidamente preenchidos com água doce tratada, em consonância com os planos aprovados pela Certificadora. | cj | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.9 | Executar prova de mar para entrega da embarcação acompanhada de supervisor(es) do DH, com fornecimento de tripulação e combustível. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| 10.10 | Entrega final da embarcação com todos os certificados estatutários definitivos conforme as Normas da Autoridade Marítima (NORMAM). A embarcação será considerada entregue ao Departamento Hidroviário quando for realizada por parte da contratada e disponibilização do CSN definitivo e sem pendências. A partir dessa data, passa se a contar o período de operação assistida e garantia da embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|----|----------|------|--|---|
| 10.11 | Realizar operação assistida por equipe de manutenção da contratada composta por profissionais com especialidade mecânica e eletro-eletrônica, por período mínimo de 15 dias corridos após a entrega final da embarcação, em horário comercial, visando solucionar problemas oriundos da reforma e modernização, bem como orientar a tripulação sobre as alterações realizadas na embarcação. | un | IPC-FIPE | 1,00 | | |
| TOTAL DO ITEM 10 (R\$) | | | | | | - |
| TOTAL GERAL (R\$) | | | | | | - |

Fone: _____ E-mail: _____
 Prazo de validade da proposta: _____ (não pode ser inferior a 60 dias)
 Banco do Brasil (cód): _____ Agência (cód): _____ Conta corrente: _____

DECLARAÇÃO:

a) Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

_____, _____ de _____ de 2024

Assinatura do representante legal

ANEXO IV

MODELO(S) DE DECLARAÇÃO(ÕES)

ANEXO IV.1

MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

(em papel timbrado do licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual;

b) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 6 de junho de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA, em conformidade com o Decreto supracitado;

c) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 28 de dezembro de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO, em conformidade com o Decreto supracitado;

d) tem ciência de que o descumprimento do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, ou do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, poderá acarretar a extinção do contrato por ato unilateral da Administração, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal; e

e) se compromete a cumprir o disposto na Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.2

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE NEPOTISMO (MODELO)

_____ (nome da licitante) _____, CNPJ _____, com sede na _____
(endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____ para os fins de classificação de sua proposta no Pregão Eletrônico XXXXXXXXX, em cumprimento ao disposto no art. 7o do Decreto no 7.203/2010 e no inciso IV do artigo 5o da Portaria ME no 1.144, de 03/02/2021, DECLARA que não possui relação familiar ou de parentesco, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, com agente público da Contratante que importe na prática de nepotismo.

Entende-se por agente público a pessoa natural que exerce cargo em comissão ou função de confiança na Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, localizadas no Estado de São Paulo.

DECLARO estar ciente das cominações legais (penais) as quais estou sujeito caso as informações prestadas nesta declaração não sejam verdadeiras.

_____, _____ de _____ de 2024

Assinatura do representante

ANEXO IV.3

MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO (em papel timbrado do licitante)

Nome completo: _____
CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (nome empresarial),
interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____:

a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;

c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.4

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO (em papel timbrado da licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

- a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
- b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
- e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.5

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007 (em papel timbrado da licitante)

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS.

Eu, _____, portador do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V

MODELOS REFERENTES À VISTORIA PRÉVIA

ANEXO V.1

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO PRECEDIDA DE VISTORIA

(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do local e das condições da realização do objeto da licitação, e que realizou vistoria prévia no(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação, colhendo todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V.2

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO (elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do local e das condições da realização do objeto da licitação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V.3

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA CONTRATAÇÃO

(elaborado pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de responsável técnico de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura/qualificação do responsável técnico)

ANEXO VI
TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraíndo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.