



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
MIDR**
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Irrigação e Operações

TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MENOR PREÇO

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO
GUARUJÁ QUE COMPÕE O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR MEIO DE
BALSAS NO LAGO DE TRÊS MARIAS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DOS SERVIÇOS, NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA DE MINAS, NO ÂMBITO DA
ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO
ESTADO DE MINAS GERAIS.**

MAIO/2026

ÍNDICE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....	3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3. FORMA DE REALIZAÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO	4
4. LOCAL DE EXECUÇÃO.....	4
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	6
7. VISITA AO LOCAL DA ENTREGA.....	6
8. PROPOSTA.....	6
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	8
10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	9
11. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	9
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	9
13. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS.....	11
14. MULTAS	12
15. GARANTIA DE EXECUÇÃO	15
16. FISCALIZAÇÃO.....	16
17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	18
18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.....	19
19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	19
20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	19
21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.....	22
22. GARANTIA DOS SERVIÇOS.....	22
23. MATRIZ DE RISCOS	22
24. CONDIÇÕES GERAIS	23
25. ANEXOS.....	23



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Serviços de manutenção preventiva e corretiva na embarcação Guarujá que compõe o sistema de transporte público por meio de balsas no lago de Três Marias, conforme especificação técnica dos serviços, no município de Morada Nova de Minas, no âmbito da área de atuação da 1ª Superintendência Regional, localizada no estado de Minas Gerais, conforme descrito abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT/ CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva na embarcação Guarujá, incluindo substituição e alinhamento do eixo propulsor, bem como recuperação e substituição de outros componentes.	5878	UNIDADE	01

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os fornecimentos/serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

TERMO DE REFERÊNCIA – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a licitação e subsidiar a elaboração do edital e fornecer informações ao licitante.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

GERÊNCIA REGIONAL DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES – Unidade da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, a qual estão afetas as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos fornecimentos/serviços, objetos deste Termo de Referência.

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Montes Claros/MG, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

CATMAT – É um módulo do SIASG denominado Sistema de Catalogação de materiais, onde é realizada a inclusão de itens, bem como a sua consulta. Todos os procedimentos para a sua utilização constam dos Manuais disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal: www.gov.br/compras.

CATSER - É um módulo do SIASG denominado Sistema de Catalogação de serviços, onde é realizada a inclusão de itens, bem como a sua consulta. Todos os procedimentos para a sua utilização constam dos Manuais disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal: www.gov.br/compras.

CONTRATO – Documento, subscrito pela CODEVASF e o licitante vencedor do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela CODEVASF para a execução dos fornecimentos.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho, serviço ou fornecimento, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Tipo de norma destinada a fixar as características dos serviços, condições ou requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semifabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semifabricados. Conterá a definição do serviço, descrição do método construtivo, controle tecnológico e geométrico e norma de medição e pagamento.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da CODEVASF atuando sob a autoridade de um Coordenador, indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos fornecimentos, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preços da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução dos fornecimentos.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos nos Termo de Referência.

SIASG - é um conjunto informatizado de ferramentas para operacionalizar internamente o funcionamento sistêmico das atividades de gestão de materiais, edificações públicas, veículos oficiais, comunicações administrativas, licitações e contratos. É utilizado por várias entidades da Administração Pública Federal (Ministérios, Secretarias, etc.). Pode ser acessado pelo Portal de Compras do Governo Federal: www.gov.br/compras.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. **Forma de Realização:** Pregão Eletrônico – Tradicional

3.2. **Valor estimado:** Público

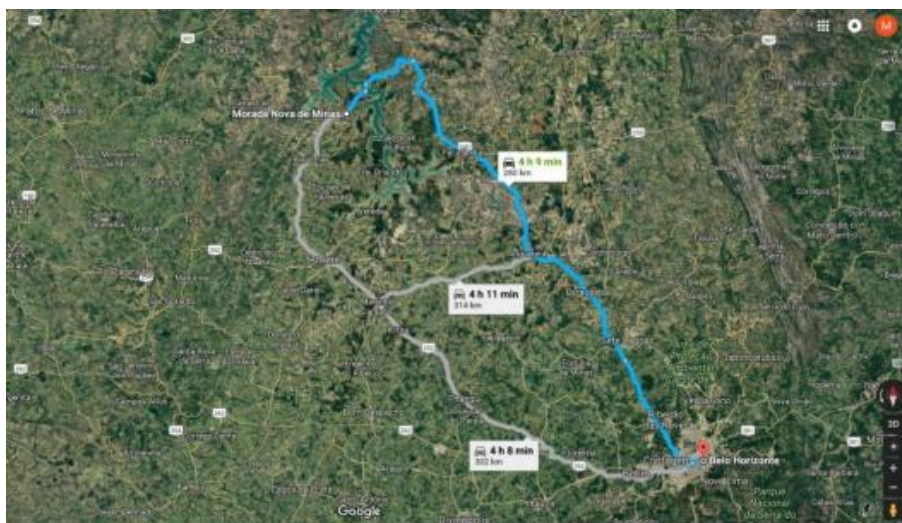
3.3. **Critério de Julgamento:** Menor Preço

3.4. **Regime de Execução:** Empreitada por preço unitário

3.5. **Modo de disputa:** Aberto

4. LOCAL DE EXECUÇÃO

4.1. Os serviços serão executados no município de Morada Nova de Minas, que se encontra localizado na mesorregião central mineira e microrregião de Três Marias (IBGE 2008), distante aproximadamente 280 km de Belo Horizonte, cujo acesso se dá por meio da BR-040 e MG 415, conforme imagem a seguir:



5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. O objeto do presente pregão compreende os serviços de manutenção preventiva e corretiva na embarcação Guarujá que compõe o sistema de transporte público por meio de balsas no lago de Três Marias, conforme especificação técnica dos serviços, no município de Morada Nova de Minas, no âmbito da área de atuação da 1ª Superintendência Regional, Estado de Minas Gerais, conforme distribuídos no item 1 deste Termo de Referência.
- 5.2. A descrição dos serviços consta nas Especificações Técnicas – Anexo III deste Termo de Referência, que deverão ser observadas criteriosamente pelos licitantes.
- 5.3. A montagem das peças recuperadas ou fabricadas e supervisão da operação fazem parte do Escopo dos Serviços.
- 5.4. O traslado das peças para execução dos serviços, em oficina ou em campo, é de inteira responsabilidade do licitante e a CODEVASF não fornecerá pessoal nem os equipamentos necessários para o manuseio.
- 5.5. O meio de transporte e o acondicionamento dos itens a serem fabricados ou recuperados em decorrência dos serviços deste TR devem ocorrer em padrões de qualidade que assegurem sua integridade.
- 5.6. Todo carregamento deverá ser acompanhado dos respectivos romaneios (completos) e notas fiscais.
- 5.7. Com o processo licitatório, busca-se a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva na embarcação Guarujá, incluindo recuperação de eixo de motor e outros componentes da balsa, mediante contrato, com o estabelecimento de condições e garantias da prestação dos serviços.
- 5.8. As licitantes deverão estudar minuciosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo afetar a execução dos serviços, custos e prazos de execução.
- 5.9. O sistema de transportes por balsas no lago da Represa de Três Marias, no município de Morada Nova de Minas/MG, foi assumido pela CODEVASF em cumprimento à decisão judicial no âmbito do processo judicial nº 1000007-87.2018.4.01.3812 – Ação de obrigação de fazer e pagar c/c

indenização e pedido de tutela de urgência, tramitado na Justiça Federal da Subseção judiciária de Sete Lagoas/MG.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, isoladamente, que atendam às exigências deste TR e seus anexos. A licitante deverá ser pessoa jurídica, legalmente constituída, que tenha caracterizado atividade compatível com o objeto do presente certame, notadamente no aspecto relativo à manutenção de embarcações, comprovada por ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, e que atendam a todas as condições e exigências deste Edital, seus anexos e da legislação vigente.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Não será permitida a subcontratação total do objeto deste Termo de Referência.

6.3.2. A subcontratação parcial poderá ser admitida, desde que devidamente autorizada pela fiscalização do contrato, como única forma de execução/manutenção dos serviços contratados, admitida apenas para serviços complementares (ex.: tornearia, caldeira e soldas).

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

6.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 06/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DA ENTREGA

7.1. O atestado de visita aos locais dos serviços **não será obrigatório**, porém, é de inteira responsabilidade do licitante tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros, bem como a verificação das dificuldades e dimensionamento dos dados indispensáveis à apresentação da proposta e execução do contrato. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização do projeto.

7.1.1. Os custos de visita ao local onde serão executados os serviços correrão por exclusiva conta do licitante.

7.1.2. Em caso de dúvidas sobre onde serão executados os serviços objeto deste Termo de Referência ou para marca/agendar a visita, as empresas interessadas poderão optar por entrar em contato com o Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Três Marias – 1ª/CIM da CODEVASF, em Três Marias/MG, nos telefones: (38) 3754-1420 ou (38) 3754-1422.

7.1.3. A visita ao local onde serão executados os serviços deverá ser marcada com antecedência de pelo menos 48 (quarenta e oito) horas e deverá ser realizada em horário comercial

8. PROPOSTA

8.1. A proposta financeira constitui-se dos seguintes documentos:

- a) Carta de Apresentação da Proposta, prevista no edital, deverá constituir o primeiro documento da proposta, contendo o valor global ofertado pela licitante, e com prazo de validade que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida para a entrega da proposta, sujeita à revalidação por idêntico período. A Carta de Apresentação da Proposta deverá conter, ainda, os seguintes dados:
- a.1) Nome e endereço completo da licitante, e-mail, site, número de telefone, WhatsApp (se houver), endereço, CNPJ e qualificação (nome, estado civil, profissão, CPF, identidade e endereço) do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que assinará o contrato no caso da licitante ser a vencedora.
- b) As especificações técnicas claras, completas e minuciosas dos serviços ofertados, em conformidade com este Termo de Referência, podendo ser apresentada sob a forma de literatura, catálogo, desenhos e dados;
- b1) Caso o licitante venha a fazer observações quanto aos requisitos técnicos exigidos nas especificações, o mesmo deverá explicitar, em sua proposta, uma lista de desvios em relação ao exigido, informando razões que a levaram a apresentar tais observações, fato este sujeito à aprovação pela CODEVASF.
- c) Planilha de preços unitários e totais ofertados para os serviços, devidamente preenchida, com clareza, conforme Especificações Técnicas do Anexo III, que é parte integrante deste Termo de Referência.
- d) A licitante deverá considerar na proposta o valor do ISS em conformidade com a previsão do Art. 3º da Lei Complementar nº 116/2003.
- e) Cronograma físico-financeiro detalhando mês a mês as fases de desmontagem, fabricação/recuperação de componentes, transporte, montagem, instalação e testes das peças no local de funcionamento.
- 8.1.1. A Proposta deverá ser datada e assinada pelo representante legal do licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços descritos na planilha de custos da CODEVASF, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas e o transporte de peças até oficinas e ao campo. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.
- 8.1.2. As alíquotas dos tributos devem estar em conformidade com a legislação vigente, considerando o regime de tributação de acordo com o perfil jurídico-fiscal da empresa licitante.
- 8.1.3. A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do Art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 8.1.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas no edital.
- 8.1.5. Será considerada a melhor proposta, a que apresentar o MENOR PREÇO UNITÁRIO avaliado, conforme critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. Deverá ser apresentada em conformidade com as prescrições das leis que regem a matéria, de acordo com a previsão estabelecida no instrumento convocatório.

9.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.2.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), por meio de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Termo de Referência;
- b) Atestado(s) em nome da licitante, exclusivamente como contratada, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha executado serviços similares em porte e complexidade, executados com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos serviços objeto desta licitação.
 - b1) Não é permitido ao licitante a soma de atestados para o atendimento das exigências.
 - b2) Consideram-se serviços similares: assistência técnica, manutenção corretiva ou preventiva, bem como construção de embarcações de casco metálico, engajadas na atividade de transporte de carga e/ou passageiros, com arqueação bruta acima de 50 e/ou peso leve acima de 25 toneladas.
 - b3) A comprovação de experiência deverá demonstrar serviços similares de no mínimo 01 (uma) embarcação do item da licitação a que estiver concorrendo.
 - b4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões), em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, descrição técnica sucinta indicando os serviços executados e o prazo final da execução.
- c) Capacidade Técnico-Profissional: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior (Engenheiro Naval, Engenheiro Mecânico ou Tecnólogo em Construção Naval), devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA.
 - c1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
 - O empregado;
 - O sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço.
 - c2) A licitante deverá comprovar por meio de juntada de cópia de:
 - Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
 - Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
 - Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.



c3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

9.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.3.1. As licitantes deverão apresentar, na fase de habilitação, capital social mínimo de 5% (cinco por cento) do valor orçado pela CODEVASF.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A CODEVASF se propõe a pagar pelos serviços, objeto desta licitação, o valor máximo global de R\$ 239.906,29 (duzentos e trinta e nove mil, novecentos e seis reais e vinte e nove centavos), a preços de março/2026, conforme indicado nas Planilhas de Quantidades e Preços Orçados, constantes do Anexo II deste Termo de Referência.

10.2. As despesas correrão por conta do Programa de Trabalho nº 26.784.2869.0031 – Operação das Linhas de Navegação no Lago de Três Marias – No Estado de Minas Gerais.

11. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O prazo para execução do objeto deste TR é de 90 (noventa) dias, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.2. O prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço é de 60 (sessenta) dias, contados da data de assinatura do contrato.

11.3. O prazo para vigência do contrato, contado em dias, a partir da data de sua assinatura, compreende o prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço, o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 90 (noventa) dias consecutivos para recebimento definitivo e expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços e mais 30 (trinta) dias para pagamento da Nota Fiscal, perfazendo um prazo total de vigência de 270 (duzentos e setenta) dias.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos dos serviços objeto desta licitação serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação das Notas Fiscais/Faturas, devidamente atestadas pela Fiscalização da CODEVASF, formalmente designada, e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos seguintes subitens:

a) A CODEVASF somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.

b) Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.

c) Nos preços apresentados pela licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

12.2. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da CODEVASF nas faturas/notas fiscais da contratada.

- 12.3. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.
- 12.4. Caso a fiscalização não ateste as faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 12.2 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.
- 12.5. As Faturas/Notas Fiscais deverão vir acompanhadas da documentação relativa ao serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicílio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.
- 12.6. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:
 - i) O valor do IR e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o artigo 2º da IN/SRF Nº 1.234/2012 e suas alterações, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço prestado.
- 12.7. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto
- 12.8. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança acompanhados dos seus respectivos anexos de forma clara, objetiva e ordenada, que se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.
- 12.9. As faturas só serão liberadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, sem o que, serão, de forma imediata, devolvidas ao licitante vencedor para correções, não se alterando a data de adimplemento da obrigação.
- 12.10. Após a conclusão dos serviços, será feito o ateste de que os mesmos estão de acordo com as especificações técnicas que integraram este Termo de Referência.
- 12.11. O pagamento será efetuado após a conferência dos itens e da nota fiscal, em moeda corrente nacional, após o atesto do Fiscal do Contrato na nota fiscal e encaminhada para pagamento. A CONTRATADA deverá estar em situação regular no SICAF.
- 12.12. Caso a contratada seja optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES NACIONAL, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 12.13. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, e creditado em qualquer entidade bancária indicada na proposta, devendo para isto, ficarem explicitados o nome do Banco, Agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, após a aceitação e atesto das Notas Fiscais/Faturas.
- 12.14. A contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.
- 12.15. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejará a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

- 12.16. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídica tributária (impostos diretos e/ou pessoais) não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.
- 12.17. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o artigo 81, inciso VI, da Lei nº 13.303/2016.
- 12.18. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 21.2, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

AM = P x I, onde:

AM = Atualização Monetária;

P = Valor da Parcela a ser paga; e

I = Percentual de atualização monetária, assim apurado:

$$I = (1 + im_1/100)^{dx_1/30} \times (1 + im_2/100)^{dx_2/30} \times \dots \times (1 + im_n/100)^{dx_n/30} - 1, \text{ onde:}$$

i = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês "m";

d = Número de dias em atraso no mês "m";

m = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária

- 12.19. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo, o último índice conhecido.
- 12.20. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

13. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

- 13.1. Caso ocorra assinatura do contrato, os preços permanecerão válidos pelo período de um ano contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE), aplicando-se a seguinte fórmula de reajuste:

FÓRMULA DE REAJUSTAMENTO

$$R = V \left[\frac{I_1 - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

Onde:

"R" é o valor do reajuste procurado

"V" é o valor contratual a ser reajustado

"I1" é o índice correspondente ao mês do aniversário da Proposta

"I0" é o índice inicial correspondente à data de apresentação da Proposta

- 13.1.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 13.1.2. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

- 13.1.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

14. MULTAS

- 14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da contratada, cabe a aplicação de multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em lei.
- 14.2. Nos casos de inexecução parcial dos serviços ou atraso na execução destes, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato ou fase em atraso, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 14.3. Nos casos de atrasos na execução dos serviços descritos no cronograma físico dos serviços ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, aplicar-se-á multa moratória pela fiscalização, a ser calculada pela seguinte equação:

$$M = (C / T) \times N \times F$$

Onde:

M = valor da multa;

C = valor correspondente a fase, contrato, etapa ou parcela do serviço em atraso;

T = parâmetro de ponderação de valor;

N = número de funcionários ou período de atraso em dias corridos;

F = Fator percentual progressivo, segundo a Tabela 01

Tabela 01 – Fatores F e K

Período de atraso em dias corridos	Fator F
Até 10 dias	0,02
11 a 20 dias	0,04
21 a 30 dias	0,08
31 a 40 dias	0,12
Acima de 40 dias	0,15
Números de funcionários sem utilizar EPI ou EPC	Fator F
Até 10	0,02
11 a 20	0,04
21 a 30	0,08
31 a 40	0,12
Acima de 40	0,15
Valor da medição	Fator K
Até R\$ 50.000,00	3%
R\$ 50.000,01 até R\$ 100.000,00	2%
R\$ 100.000,01 até R\$ 300.000,00	1%
R\$ 300.000,01 até R\$ 500.000,00	0,8%
R\$ 500.000,01 até R\$ 1.000.000,00	0,5%
Acima de R\$ 1.000.000,00	0,3%

Tabela 02 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	C	T	N	F
a) Pelo não atendimento à	0,5% da previsão da	T = 1	Dias atrasados a	Ver

determinação estipulada pela fiscalização, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à contratada por meio do registro no diário de serviços ou no livro de ocorrências ou por outro documento escrito para apresentação de documentos, justificativas ou reparação de serviços.	medição no mês da notificação ou registro pela fiscalização		partir da data limite estipulada pela fiscalização na notificação ou registro.	Tabela 01
b) Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual – EPI por funcionários ou equipamentos de proteção coletiva – EPC.	K% da previsão no mês da notificação para medição no cronograma da contratada, sendo fator K de acordo com o valor da medição	T = 1	N = número de funcionários sem EPI trabalhando sem EPC	Ver Tabela 01
c) Deixar os serviços em execução sem o devido acompanhamento pelo Encarregado.	Valor correspondente do serviço executado no período sem encarregado.	T = 2	Dias trabalhados sem o profissional	Ver Tabela 01
d) Não disponibilizar equipamentos condizentes com o objeto a ser executado.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço executado no período com os equipamentos.	T = 2	Dias executados com os referidos equipamentos sem a substituição a partir da notificação da fiscalização.	Ver Tabela 01
e) Promover danos ambientais.	K% da previsão do valor da medição no mês da notificação pela fiscalização.	T = 0,25	Atraso em dias corridos a partir da data limite determinada pela fiscalização por notificação ou registro para reparação do dano.	Ver Tabela 01
f) Não mobilizar em até 15 (quinze) dias após emissão da Ordem de Serviço, sendo o prazo pelos dias de atraso após estes 15 (quinze).	Previsão no período para medição no cronograma da contratada.	T = 1	Atraso em dias corridos.	Ver Tabela 01
g) Deixar de substituir funcionário, quando solicitado formalmente pela fiscalização por problemas técnicos ocorridos nos serviços executados pelo mesmo ou por falta de urbanidade com a fiscalização.	K% da previsão do valor da medição no mês da notificação pela fiscalização.	T = 2 por problemas técnicos e T = 1 por falta de urbanidade	Dias trabalhados pelo profissional após notificação	Ver Tabela 01
h) Deixar de corrigir serviços em que forem constatadas	K% da previsão do valor da medição no	T = 1	Atraso em dias corridos a partir	Ver Tabela

imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções.	mês da notificação pela fiscalização.		da data limite determinada pela fiscalização por notificação ou registro para reparação do serviço ou vício.	01
i) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	0,02% do valor do contrato.	T = 1	Dias atrasados	Ver Tabela 01
j) Por dificultar ou impedir o acesso da fiscalização a documentos, materiais e local dos serviços.	0,01% do valor do contrato.	T = 0,5	Atraso em dias corridos a partir da notificação.	Ver Tabela 01
k) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico dos serviços, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela fiscalização.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso.	T = 2 até 20%, T = 1 de 20,01% até 50% e T = 5 para acima de 50% de atraso.	Atraso em dias corridos.	Ver Tabela 01
l) Fornecer informações falsas em relação à prestação dos serviços. Prazo contado a partir da data da notificação da fiscalização até a apresentação das novas informações corretas.	0,01% do valor do contrato.	T = 0,5	Atraso em dias corridos a partir da notificação.	Ver Tabela 01
m) Pelo atraso na conclusão dos serviços, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso.	T = 2 até 20%, T = 1 de 20,01% até 50% e T = 5 para acima de 50% de atraso.	Atraso em dias corridos.	Ver Tabela 01
n) Na hipótese da permanência dos problemas detectados no recebimento provisório ou ocorrer necessidade de novas correções nos serviços, quando da vistoria de recebimento definitivo pela fiscalização, o prazo a ser contado para multa será entre a emissão do termo de recebimento provisório e a data de recebimento definitivo.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço com problemas ou vícios.	T = 1	Atraso em dias corridos após vistoria de recebimento definitivo.	Ver Tabela 01
o) Não apresentação da garantia no prazo.	Valor correspondente a garantia contratual.	T = 2	Atraso em dias corridos.	Ver Tabela 01

- 14.4. Todas as inadimplências da Tabela 02 devem ser precedidas de advertência por escrito pela fiscalização.
- 14.5. As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra.
- 14.6. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 02, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 14.7. As multas moratórias previstas na Tabela 02 deste Termo de Referência poderão ser descontadas/glosadas na medição pela fiscalização, garantida a defesa prévia à contratada, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a comunicação.
- 14.8. A multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, conforme previsão do artigo 167 do RILC.
- 14.9. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela CODEVASF, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:
- a. A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
 - b. Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
 - c. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
 - d. Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Unidade Regional de Finanças – 1ª/GRG/UFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 14.10. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à CODEVASF. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional, que procederá ao seu exame.
- 14.11. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Superior da CODEVASF, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 14.12. Em caso de provimento do recurso, a CODEVASF se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 14.13. Caso a Autoridade Superior não dê provimento ao recurso, não caberá novo recurso administrativo.
- 15. GARANTIA DE EXECUÇÃO**
- 15.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do

instrumento, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

- 15.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a CODEVASF a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
- 15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Gerência Regional de Estratégia e Finanças – 1ª/GRG, via 1ª/GRG/UFN, localizada na 1ª Superintendência Regional da CODEVASF.
- 15.2.1. A prestação de garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá ter validade de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato.
- 15.3. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato, será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 15.4. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela CODEVASF, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da CODEVASF.
- 15.5. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 15.6. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 15.8. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela CODEVASF.
- 15.9. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
 - a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - b) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CODEVASF à contratada; e
 - c) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

16. FISCALIZAÇÃO

- 16.1. A gestão do contrato, bem como a fiscalização da execução dos serviços será realizada pela CODEVASF, por técnicos designados, a quem compete verificar se o Licitante vencedor está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram.
- 16.2. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se o Licitante vencedor mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

- 16.3. A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas vigentes relacionadas ao objeto deste Termo de Referência e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos materiais, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 16.4. A Fiscalização terá plenos poderes para rejeitar qualquer serviço que não esteja sendo executado dentro dos termos do contrato, dando conhecimento do fato à Área responsável pela execução do contrato.
- 16.5. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 16.6. Das decisões da Fiscalização poderá a Contratada recorrer à Área responsável pelo acompanhamento do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula.
- 16.7. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a Contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.8. Fica assegurado aos técnicos da CODEVASF o direito, a seu exclusivo critério, de acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução dos serviços prestados pelo licitante vencedor, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 16.9. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 16.10. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato "in loco", como representante da CODEVASF, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 16.11. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da contratada ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.12. Checar se a contratada disponibilizou instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.13. Rejeitar, no todo ou em parte, serviço executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.14. Notificar a contratada sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 16.15. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.16. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.

- 16.17. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 16.18. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da contratada.
- 16.19. Realizar as medições em acordo com as regras contratuais.
- 16.20. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à CODEVASF, por meio da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
 - 17.1.1. O recebimento definitivo do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
 - a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
 - b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
 - 17.1.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
 - 17.1.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
 - 17.1.4. A CODEVASF rejeitará, no todo ou em parte serviço executado em desacordo com o contrato.
- 17.2. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou repare os serviços rejeitados.
- 17.3. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
 - a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Capacidade Técnica;
 - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
 - c) Liberação da Garantia de Execução (caução).
- 17.4. Aceitos e aprovados os serviços, a CODEVASF emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.



- 17.5. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela CODEVASF sobre a execução do objeto contratado.
- 17.6. A última fatura somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.
- 17.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- 18.1. A contratada deverá atender a legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, e deverá:
- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos, no que couber;
 - b) Elaborar os programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18, no que couber;
 - c) Manter nos eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4, no que couber.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 19.1. A contratada, quando da execução dos serviços, deverá estar atenta se a execução do referido objeto está atendendo à legislação vigente que estabelece diretrizes para a sustentabilidade ambiental.
- 19.2. Os serviços objeto deste TR não possuem previsão de licenciamento ambiental, mas deverão ser executados em total conformidade com as práticas ambientais e preservação do meio ambiente.
- 19.3. Na execução dos serviços, será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, em que deverão ser adotadas as seguintes providências, entre outras:
- a) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços;
 - b) Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
 - c) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1. A contratada fica obrigada a garantir o funcionamento pleno do sistema de propulsão e do leme da embarcação reparada.

- 20.2. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei 12.846/2013, do Decreto nº 11.129/22, da lei 13.303/2016, e da Política de Integridade da Codevasf, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.
- 20.3. Executar o serviço objeto deste Termo de Referência conforme condições, especificações, normas da ABNT, acompanhado da respectiva nota fiscal, indicando número do contrato e dados bancários para pagamento (banco, nome e código da agência e conta corrente).
- 20.4. A realização de testes operacionais deve ser avisada via e-mail ou telefone, com antecedência mínima de 3 (três) dias da data da sua execução, de modo a permitir o seu acompanhamento pelo representante designado pela CODEVASF.
- 20.5. Respeitar e seguir as condições estabelecidas no edital e seus anexos.
- 20.6. Pagar todos os tributos devidos em decorrência do serviço, bem como apresentar os documentos fiscais de cobrança em conformidade com o estabelecido no Edital e seus anexos.
- 20.7. Comunicar à CODEVASF, por meio de e-mail, toda e qualquer irregularidade observada em virtude do serviço e prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados.
- 20.8. A contratada deverá apresentar à CODEVASF, antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos, bem como cumprir as obrigações listadas nos demais subitens:
- a) Plano de Trabalho para os serviços propostos, incluindo cronograma físico de execução dos serviços objeto do contrato, o qual deverá ser aprovado antes da emissão da Ordem de Serviço;
 - b) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, caso haja, considerando as condições estabelecidas no item 6.3 deste TR. Ao requerer autorização para subcontratação dos serviços especializados, deverá comprovar perante a CODEVASF a regularidade jurídico/fiscal e trabalhista, qualificação técnica mediante apresentação de atestado de ter executado serviços similares à parcela do serviço que será subcontratado, qualificação econômico-financeira, bem como declaração que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo ou função gratificada na CODEVASF, relativos a sua subcontratada, respondendo solidariamente com esta pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.
 - c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
 - d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho;
 - e) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/1986.
- 20.9. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.



- 20.10. Apresentar-se, sempre que solicitada, por meio do seu responsável técnico e/ou coordenador dos trabalhos na Superintendência Regional.
- 20.11. Acatar as condições da CODEVASF, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 20.12. Assumir inteira responsabilidade pelo deslocamento do pessoal e dos equipamentos até o local dos serviços.
- 20.13. Utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.
- 20.14. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária e quaisquer encargos que incidam sobre os serviços objeto desta licitação, os quais correrão exclusivamente por sua conta.
- 20.15. Assegurar e facilitar o acesso da fiscalização aos serviços e a todos os elementos que foram necessários ao desempenho da sua missão.
- 20.16. Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados da CODEVASF e dos órgãos de controle interno e externo.
- 20.17. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 20.18. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 20.19. Obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 20.20. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a CODEVASF e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mal procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a CODEVASF isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da mesma.
- 20.21. Responsabilizar-se, perante a CODEVASF, pela qualidade total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 20.22. Tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 20.23. Entender e aceitar que é condicionante para a execução dos serviços objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
 - a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da CODEVASF.



- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 20.24. Revisar e atualizar periodicamente o cronograma físico, em função do planejamento previsto pela contratada, conforme solicitação da fiscalização.
- 20.25. Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução dos serviços objeto desta licitação.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto e exigir da CONTRATADA o cumprimento integral do Contrato.
- 21.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, por meio de correspondências protocoladas.
- 21.3. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.4. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 21.5. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os serviços contratados.
- 21.6. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato e exigir da contratada o cumprimento integral deste contrato.

22. GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 22.1. A garantia consta das Especificações Técnicas – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.

23. MATRIZ DE RISCOS

- 23.1. A matriz de risco está apresentada no anexo IV deste Termo de Referência com o objetivo de definir os riscos a que está exposta à execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 23.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da CODEVASF.
- 23.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 23.4. Constitui peça integrante do contrato a Matriz de Riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 23.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e deve levar tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

- 23.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 23.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 23.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.
- 23.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 23.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

24. CONDIÇÕES GERAIS

- 24.1. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independentemente de transcrições.

25. ANEXOS

- 25.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:

- Anexo I – Justificativas
- Anexo II – Planilhas de Quantidades e Preços Orçados
- Anexo III – Especificações Técnicas
- Anexo IV – Matriz de Riscos



ANEXO I - JUSTIFICATIVAS

Finalidade: Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade do serviço a ser contratado, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Aprovação do Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar – ETP: O Termo de Referência e o Estudo Técnico Preliminar foram aprovados por ato do Superintendente Regional, conforme consta do processo 59510.000400/2026-55-e, peça nº 8.

Justificativas:

Da necessidade da contratação:

O sistema de transporte por balsas no lago da represa de Três Marias, no município de Morada Nova de Minas/MG foi assumido pela CODEVASF em decorrência de sentença no âmbito do processo judicial nº 1000007-87.2018.4.01.3812 – Ação de obrigação de fazer e pagar c/c indenização e pedido de tutela de urgência, tramitado na Justiça Federal – Subseção Judiciária de Sete Lagoas – MG.

O sistema de transporte é composto por 08 (oito) balsas, todas de propriedade da CODEVASF, com tempo de uso superior a 30 anos, portanto com vida útil já exaurida, com custos elevados de recuperação, na sua maioria inviável técnica e economicamente, bem como de operação e manutenção, sendo que a arrecadação da tarifa não suporta nem estes últimos. Além disso, há recorrentes interdições por parte da Marinha, bem como defeitos mecânicos e elétricos que fazem com que as balsas fiquem interditadas/paradas, trazendo prejuízos para o transporte da população e de mercadorias, podendo também acarretar em multas para a CODEVASF em vista de descumprimento da sentença judicial supracitada.

Além disso, para comprovar a gravidade do cenário, em 29 de dezembro de 2025, houve quebra do eixo do motor durante a operação, com balsa carregada com tripulação e passageiros. O evento ocasionou desprendimento da hélice e o rompimento da vedação entre as partes externa e interna da embarcação Sagarana, expondo a tripulação e os usuários à risco elevado. Registra-se, ainda, que a embarcação Guarujá apresenta problemas semelhantes no eixo do motor, o que reforça o alerta quanto à iminência de perdas materiais e, principalmente, quanto à segurança das pessoas.

A contratação dos serviços e a sistemática adotada se justificam pela necessidade de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de propulsão e de leme da embarcação Guarujá, de forma a preservar bens materiais, manter a segurança dos usuários do sistema, evitar interrupções na prestação dos serviços de transporte público no lago de Três Marias, bem como fazer cumprir sentença judicial que impõe que a CODEVASF se responsabilize pela manutenção das balsas.

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

A manutenção preventiva e corretiva é fator essencial ao bom funcionamento de equipamentos eletromecânicos. Nesse sentido, a contratação dos serviços terceirizados de reparo e substituição do eixo propulsor e outros componentes é medida que se impõe, ao tempo que a própria CODEVASF não dispõe em seus quadros de pessoal com essa expertise.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado:

A partir das necessidades observadas na embarcação Guarujá, foi elaborada a planilha de quantitativos e preços unitários estimados para execução dos serviços de manutenção requeridos. A quantificação das



necessidades foi feita com base na observação e quantificação pela prática de uso, visto que o serviço se encontra sob responsabilidade da CODEVASF desde o ano de 2018.

O valor máximo estimado para contratação dos serviços foi obtido por meio de levantamento dos serviços e quantitativos necessários, utilizando como custo unitário de referência para cada serviço ou fornecimento as composições de custos fornecidas pelo SICRO e SINAPI, sem a desoneração da folha de pagamentos, além de cotações obtidas no mercado local, tendo como data-base dos preços o mês de março/2026.

Para as cotações de mercado, foram solicitados orçamentos a, no mínimo, três empresas do ramo para cada item pesquisado, selecionadas com base em sua experiência no setor naval e/ou por já terem atuado com as embarcações de Morada Nova de Minas. Para definição dos preços de referência dos itens objeto de cotação de mercado, no caso em que houve mais de uma proposta válida, adotou-se a mediana dos valores obtidos, em detrimento da média, por ser uma medida menos sensível a valores discrepantes.

Além das cotações para composição dos preços para itens específicos que não são encontrados em tabelas de referência, também foram solicitados orçamentos para empresas do ramo da engenharia naval, para verificação da conformidade da composição dos custos com aqueles praticados no mercado.

Da adoção do Pregão Eletrônico:

Conforme art. 35, inciso II, § 1º, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC), o pregão deverá ser utilizado, de forma preferencial, para aquisição de bens e serviços comuns, inclusive de engenharia. Portanto, a modalidade de licitação definida para esta licitação é o Pregão Eletrônico, considerando que se trata de serviços comuns. A finalidade é ampliar a competição, permitindo, assim, a obtenção de um melhor preço pela administração, com a possibilidade de lances e negociação direta pelo pregoeiro.

Ressalta-se que a técnica envolvida na execução dos serviços objeto desta licitação é conhecida no mercado, possibilitando, por isso, sua descrição de forma objetiva, conforme consta das Especificações Técnicas que integrarão o Edital e planilhas de quantidades e preços máximos, caracterizando, portanto, o objeto licitado como serviços comuns.

O essencial para a eficácia da licitação é que o escopo dos serviços seja bem definido e especificado de forma precisa e suficiente para identificar o produto final a ser obtido. O Termo de Referência e Especificações Técnicas definem de forma criteriosa e objetiva o escopo dos serviços que serão contratados.

Justificativa da adoção do valor estimado público: Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU, nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

Critério de Julgamento: Menor preço, de acordo com o Art. 67 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.

Dos requisitos de aceitação das propostas:

O valor máximo aceitável não admite a contratação por valor superior ao definido, sendo que qualquer proposta superior deve ser desclassificada e, não pode ser alterada no decorrer do certame, conforme Acórdão nº 7.213/2015 TCU 2ª Câmara. Assim, o preço máximo não serve como base para aceitar as propostas, mas como um verdadeiro limite de preços ofertados, não sendo aceito, em qualquer hipótese, valor acima do previsto.



Dos requisitos de Qualificação Técnica (exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações):

A Qualificação Técnica (Habilitação) exigida no presente TR foi selecionada conforme a complexidade dos serviços a serem executados, os quais exigem conhecimento e experiência. Nesse sentido, a comprovação de execução dos serviços de mecânica automotiva é suficiente para a comprovação da habilitação.

Da exigência ou não de apresentação de capital social mínimo:

As licitantes deverão apresentar, na fase de habilitação, capital social mínimo de 5% (cinco por cento) do valor orçado pela CODEVASF, não sendo de forma cumulativa.

A exigência de capital social compatível com o percentual do valor do serviço, conforme regulamentado no Termo de Referência, tem como objetivo assegurar à Administração Pública que a empresa contratada possui condições financeiras adequadas para a execução contratual. Esse critério encontra respaldo na Súmula nº 275 do TCU, que trata da legalidade da exigência de índices contábeis e de capacidade financeira, desde que devidamente justificados no processo licitatório. Além disso, o Relatório de Avaliação nº 906016 da CGU, em seu item 140, alerta para os riscos decorrentes da contratação de empresas com capital social reduzido, o que pode comprometer a execução do objeto licitado.

Da não previsão de requisitos exigidos com vistas à sustentabilidade socioambiental da contratação:

Não se aplica.

Justificativa da vantajosidade da divisão do objeto da licitação em grupos ou parcelas:

Não se aplica.

Da não exclusividade e/ou cota reservada para ME/EPP: microempresas e empresas de pequeno porte:

Não foi estabelecida exclusividade ou reserva de cotas, visto que o valor do serviço supera R\$ 100.000,00 e a natureza do objeto da demanda estrutura técnico-operacional de maior porte.

Permissão para Participação de Consórcios:

Não: Por se tratar de execução de serviços comuns, de baixa complexidade, a logística necessária para cumprimento do objeto não exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, não sendo consequentemente pertinente a formação de consórcios com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do licitante. As empresas isoladas podem perfeitamente conseguir preencher os requisitos necessários para tal.

Limite do número de empresas por Consórcio:

Não será permitido o consórcio de empresas.

Permissão para Participação de Sociedades Cooperativas:

Não: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviço/operações/atividades exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017.

Permissão para Subcontratação:



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Irrigação e Operações

Sim: Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão somente, aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares e que não dizem respeito às atividades fim da contratada, tais como tornearia, caldeiraria e soldas etc., necessários à execução do objeto principal, caracterizados como serviços comuns, disponíveis no mercado local.

Dos critérios de reajustamento:

Caso ocorra a assinatura do contrato, os preços permanecerão válidos pelo período de um ano contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, os preços precisam ser reajustados para remediar os efeitos da inflação e manter atualizado o valor da moeda.

A fórmula de reajustamento prevista neste Termo de Referência é a que vem sendo praticada pela CODEVASF e considera o valor contratual, o índice de reajustamento referente ao mês de aniversário da proposta e o índice de reajustamento referente ao mês de apresentação da proposta. O índice a ser considerado no reajustamento será extraído do Índice de Preços ao Consumidor Amplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE).

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Não se aplica. Os serviços a serem contratados serão executados no prazo inferior a um ano, conforme consta nos Termos de Referência.

Garantia de Execução (caução):

Será exigida a apresentação de garantia de execução, em particular pelos aspectos da garantia de cumprimento das obrigações, pela complexidade técnica do objeto e pelos riscos associados à segurança de navegação, visando resguardar a Administração contra eventuais prejuízos decorrentes de inadimplemento.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido nas Especificações Técnicas – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência, assim como o estabelecido no Código Civil.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Irrigação e Operações

ANEXO II

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

DATA: MARÇO/2026

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS

BDI Serviços (%): 30,49

BDI Diferenciado Serviços (%): 15,00

BDI Fornecimentos (%): 15,28

PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 30.334,01	R\$ 39.582,81
1.1	CPU.1	CODEVASF	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	SERV	GL	1,00	3.054,50	3.985,81	3.054,50	3.985,81
1.2	CPU.2	CODEVASF	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERV	GL	1,00	17.430,69	22.745,30	17.430,69	22.745,30
1.3	CPU.3	CODEVASF	VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO, MÁXIMO 02 ANOS DE USO OU 50.000KM, PREFERENCIALMENTE NA COR BRANCA, COM IDENTIFICAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CODEVASF, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO, SEGURO E IMPOSTOS - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	SERV	MÊS	3,00	3.282,94	4.283,90	9.848,82	12.851,70
2			FORNECIMENTOS						R\$ 97.414,85	R\$ 112.266,36
2.1	CPU.4	COTAÇÃO	CONJUNTO PROPULSOR COMPLETO (ELEMENTO ACOPLADOR, EIXO DE 3" EM AÇO, COM REVESTIMENTO INOX EM CONTATO COM A BUCHA, COM DOIS CONES, TÚNEL DO EIXO, PRENSA-GAXETAS, GAXETAS, BUCHAS EM NEOPRENE E 3 MANCAIS EM BRONZE)	FORN	UNID.	1,00	27.875,85	32.135,27	27.875,85	32.135,27
2.2	CPU.5	COTAÇÃO	CONJUNTO DO LEME COMPLETO (EIXO DE 2.1/2" EM AÇO, TÚNEL DO EIXO EM AÇO, 2 BUCHAS EM TECNIL E MANCAIS)	FORN	UNID.	1,00	7.239,00	8.345,11	7.239,00	8.345,11
2.3	CPU.6	COTAÇÃO	HÉLICE DE BRONZE, MOTOR DIESEL 6 CILINDROS, PASSE 30 D 49, COM PORCA DE BRONZE INCLUSA	FORN	UNID.	1,00	19.280,00	22.225,98	19.280,00	22.225,98
2.4	43667	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1" (25,40 MM) 199,18 KG/M2	FORN	KG	1.500,00	10,79	12,43	16.185,00	18.645,00
2.5	1333	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	FORN	KG	1.500,00	8,99	10,36	13.485,00	15.540,00
2.6	1330	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	FORN	KG	1.500,00	8,90	10,25	13.350,00	15.375,00
3			SERVIÇOS ESPECIALIZADOS						R\$ 67.482,15	R\$ 88.057,12
3.1	COT.1	COTAÇÃO	DOCAGEM E DESDOCAGEM DA EMBARCAÇÃO	SERV	GL	1,00	48.500,00	63.287,65	48.500,00	63.287,65
3.2	CPU.8	CODEVASF	DESMONTAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO PROPULSOR COMPLETO	SERV	H	8,00	334,46	436,43	2.675,68	3.491,44
3.3	CPU.9	CODEVASF	DESMONTAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE LEME COMPLETO	SERV	H	8,00	334,46	436,43	2.675,68	3.491,44
3.4	CPU.10	CODEVASF	DETALHAMENTO DE NOVO PATILHÃO	SERV	GL	1,00	3.146,87	4.106,35	3.146,87	4.106,35
3.5	CPU.11	CODEVASF	APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO CARBONO 1/2"	SERV	H	8,00	436,83	570,01	3.494,64	4.560,08
3.6	CPU.12	CODEVASF	APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO CARBONO 1"	SERV	H	8,00	436,83	570,01	3.494,64	4.560,08
3.7	CPU.13	CODEVASF	APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO CARBONO 1/4"	SERV	H	8,00	436,83	570,01	3.494,64	4.560,08
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS COM BDI									R\$ 195.231,01	R\$ 239.906,29

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

fev/26

Produção da equipe 1,00000 GL

CPU.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A	10,00000	1,00	0,00	118,8100	48,9800	1.188,1000
Custo horário total de equipamentos							1.188,1000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-		0,00000				0,0000	
-		0,00000				0,0000	
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							1.188,1000
Custo unitário de execução							1.188,1000
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	Passagem Belo Horizonte - Morada Nova de Minas	10,00000	unid.	186,6400		1.866,4000	
-	-		-	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material							1.866,4000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-			0,0000		0,0000	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							3.054,5000
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	-	-		-	0,0000		0,0000
-	-	-		-	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	-		tkm				
-	-		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							3.054,50

Obs.

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais
fev/26

Produção da equipe 1,00000 GL

CPU.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Valores em reais (R\$)

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
A - EQUIPAMENTOS							
-	-				0,0000	0,0000	0,0000
-	-				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9812	Engenheiro - mensalista	0,60000	mês		27.417,5522		16.450,5313
Custo horário total de mão de obra							16.450,5313
Custo horário total de execução							16.450,5313
Custo unitário de execução							16.450,5313
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
-	-		-		0,0000		0,0000
-	-		-		0,0000		0,0000
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
14250	Energia Elétrica	240,00000	kwh		1,1200		268,8000
44480	Tarifa A - Água e Esgoto	18,00000	m³		21,1900		381,4200
Cotação	Telefone	6,00000	mês		54,9900		329,9400
Custo total de atividades auxiliares							980,1600
Subtotal							17.430,6913
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
-	-	-		-		0,0000	0,0000
-	-	-		-		0,0000	0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	-						
-	-						
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							17.430,69

Obs.

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

fev/26

Produção da equipe

1,00000 MÊS

CPU.3 **VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO, MÁXIMO 02 ANOS DE USO OU 50.000KM, PREFERENCIALMENTE NA COR BRANCA, COM IDENTIFICAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CODEVASF, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO, SEGURO E IMPOSTOS**

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
-	-				0,0000	0,0000	0,0000
-	-				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	-		-	0,0000		0,0000	
-	-		-	0,0000		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		0,0000
					Custo horário total de execução		0,0000
					Custo unitário de execução		0,0000
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-		-	0,0000		0,0000	
-	-		-	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	Depreciação	1,00000	vb	603,2867		603,2867	
-	Oportunidade de Capital	1,00000	vb	444,9239		444,9239	
-	Impostos e Licenciamento	1,00000	vb	301,6433		301,6433	
-	Seguro Total	1,00000	vb	226,2325		226,2325	
-	Combustível	1,00000	vb	1.100,0000		1.100,0000	
-	Manutenções Preventivas	1,00000	vb	49,8000		49,8000	
-	Limpeza	1,00000	vb	100,0000		100,0000	
-	Pneus	1,00000	vb	60,4656		60,4656	
-	Peças	1,00000	vb	49,1040		49,1040	
-	Manutenção Corretiva (%)	1,00000	vb	347,4931		347,4931	
					Custo total de atividades auxiliares		3.282,9491
					Subtotal		3.282,9491
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	-	-		-	0,0000		0,0000
-	-	-		-	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	-		-				
-	-		-				
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			3.282,94
Obs.							

1ª/GRI CODEVASF

Custo Unitário de Referência	Minas Gerais mar/26	Produção da equipe	1,00000 UNID.
------------------------------	------------------------	--------------------	---------------

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
-	-	0,00000	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
-	-	0,00000	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							0,0000
Custo unitário de execução							0,0000
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	CONJUNTO DO LEME COMPLETO (EIXO DE 2.1/2" EM AÇO, TÚNEL DO EIXO EM AÇO, 2 BUCHAS EM TECNIL E MANCAIS)	1,00000	-	7.239,0000		7.239,0000	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material							7.239,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							7239
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	-	-	-	-	0,0000		0,0000
-	-	-	-	-	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	-		tkm				
-	-		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							7.239,00

Obs.

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

mar/26

Produção da equipe 1,00000 UNID.

CPU.6 HÉLICE DE BRONZE, MOTOR DIESEL 6 CILINDROS, PASSE 30 D 49

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
-	-	0,00000	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
-	-	0,00000	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	-	0,00000			0,0000		0,0000
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							0,0000
Custo unitário de execução							0,0000
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
COTAÇÃO	HÉLICE DE BRONZE, MOTOR DIESEL 6 CILINDROS, PASSE 30 D 49	1,00000	Unidade		19.280,0000		19.280,0000
-	-	0,00000	-		0,0000		0,0000
Custo unitário total de material							19.280,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	0,00000	-		0,0000		0,0000
-	-	0,00000	-		0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							19280
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	-	-		-		0,0000	0,0000
-	-	-		-		0,0000	0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	-	0,00000	-				
-	-		-				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							19.280,00

Obs.

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
-	-	-		-			0,0000	0,0000
-	-	-		-			0,0000	0,0000
Custo unitário total de tempo fixo								0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
-	-		tkm					
-	-		tkm					
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total								334,46

Obs.

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais
Janeiro/2026

Produção da equipe 1,00000 H

CPU.9 DESMONTAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE LEME COMPLETO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000	1,00	0,00	0,1400	0,0000	0,1400
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A	1,00000	0,25	0,75	118,8100	48,9800	66,4375
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS	1,00000	0,25	0,75	82,8300	0,2800	20,9175
Custo horário total de equipamentos							87,4950
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88279	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	37,5500		37,5500	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	61,5600		61,5600	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	34,7000		34,7000	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	29,0600		29,0600	
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	26,1500		26,1500	
Custo horário total de mão de obra							189,0200
Custo horário total de execução							276,5150
Custo unitário de execução							276,5150
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	1,00000	kg	57,9500		57,9500	
Custo unitário total de material							57,9500
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
-	-		-	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							334,4650
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário

-	-	-	-	0,0000	0,0000
-	-	-	-	0,0000	0,0000
Custo unitário total de tempo fixo					0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
-	-	tkm				
-	-	tkm				
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						334,46

Obs.					
1ª/GRI				CODEVASF	

OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ				
	Custo Unitário de Referência	Minas Gerais		Produção da equipe	1,00000 GL
		fev/26			
CPU.10	DETALHAMENTO DE NOVO PATILHÃO				Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,0000
-	-				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
2358	DESENHISTA PROJETISTA	32,00000	h	55,5000		1.776,0000	
P9812	Engenheiro - mensalista	0,05000	mês	27.417,5522		1.370,8776	
Custo horário total de mão de obra							3.146,8776
Custo horário total de execução							3.146,8776
Custo unitário de execução							3.146,8776
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-	0,00000		0,0000		0,0000	
-	-	0,00000		0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							3.146,8776
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	-	-		-	0,0000		0,0000
-	-	-		-	0,0000		0,0000

			Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
-	-	-				
-	-	-				
			Custo unitário total de transporte			
			Custo unitário direto total			3.146,87

Obs.

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

fev/26

Produção da equipe

1,00000 H

CPU.11 APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO CARBONO 1/2"

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000	1,00	0,00	0,1400	0,0000	0,1400
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A	1,00000	0,20	0,80	118,8100	48,9800	62,9460
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS	1,00000	0,20	0,80	82,8300	0,2800	16,7900
Custo horário total de equipamentos							79,8760
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88279	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	37,5500		37,5500	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	61,5600		61,5600	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	34,7000		34,7000	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	35,3600		35,3600	
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	26,1500		26,1500	
Custo horário total de mão de obra							195,3200
Custo horário total de execução							275,1960
Custo unitário de execução							275,1960
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	1,00000	kg	57,9500		57,9500	
5318	DILUENTE	0,10000	l	28,2800		2,8280	
7304	TINTA EPOXI	1,00000	l	100,8600		100,8600	
Custo unitário total de material							161,6380
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
-	-	0,00000	-	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							436,8340
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	-	-	-	-	0,0000		0,0000

-	-	-	-	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
				LN RP P	
-	-	-	-		
					Custo unitário total de transporte
					Custo unitário direto total
					436,83

Obs.

1ª/GRI

CODEVASF

OBRA:		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ			
		Custo Unitário de Referência	Minas Gerais	Produção da equipe	1,00000 KG
CPU.12		APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO CARBONO 1"	fev/26	Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo Improdutivo Horário Total
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000	1,00	0,00	0,1400 0,0000 0,1400
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A	1,00000	0,20	0,80	118,8100 48,9800 62,9460
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS	1,00000	0,20	0,80	82,8300 0,2800 16,7900
					Custo horário total de equipamentos
					79,8760
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
88279	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	37,5500	37,5500
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	61,5600	61,5600
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	34,7000	34,7000
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	35,3600	35,3600
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	26,1500	26,1500
					Custo horário total de mão de obra
					195,3200
					Custo horário total de execução
					275,1960
					Custo unitário de execução
					275,1960
					Custo do FIC
					-
					Custo do FIT
					-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	1,00000	kg	57,9500	57,9500
5318	DILUENTE	0,10000	l	28,2800	2,8280

7304	TINTA EPOXI	1,00000	I	100,8600	100,8600
				Custo unitário total de material	161,6380
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
-	-	0,00000	-	0,0000	0,0000
-	-	0,00000	-	0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	0,0000
				Subtotal	436,8340
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
-	-	-	-	0,0000	0,0000
-	-	-	-	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
				LN RP P	
-	-		-		
-	-		-		
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	436,83

Obs.

1ª/GRI

CODEVASF

OBRA:		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA EMBARCAÇÃO GUARUJÁ		
		Minas Gerais		
		fev/26		
		Produção da equipe		
		1,00000 KG		
		Valores em reais (R\$)		
CPU.12	APLICAÇÃO DE CHAPA DE AÇO CARBONO 1/4"			

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000	1,00	0,00	0,1400	0,0000	0,1400
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A	1,00000	0,20	0,80	118,8100	48,9800	62,9460
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS	1,00000	0,20	0,80	82,8300	0,2800	16,7900
Custo horário total de equipamentos							79,8760

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
88279	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	37,5500	37,5500
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	61,5600	61,5600
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	34,7000	34,7000
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	35,3600	35,3600
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	h	26,1500	26,1500

		Custo horário total de mão de obra			195,3200
		Custo horário total de execução			275,1960
		Custo unitário de execução			275,1960
		Custo do FIC			-
		Custo do FIT			-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	1,00000	kg	57,9500	57,9500
5318	DILUENTE	0,10000	l	28,2800	2,8280
7304	TINTA EPOXI	1,00000	l	100,8600	100,8600
				Custo unitário total de material	161,6380
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
-	-	0,00000	-	0,0000	0,0000
-	-	0,00000	-	0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	0,0000
				Subtotal	436,8340
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
-	-	-	-	-	0,0000
-	-	-	-	-	0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	
				LN	RP P
-	-	-	-		
-	-	-	-		
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	436,83

Obs.

CÁLCULO DO CUSTO POR MÊS DE VEÍCULOS

Veículo: Polo TSI, Onix Turbo, Argo 1.3, HB-20 Turbo

Data:

16/03/2026

DADOS ELEMENTARES DO VEÍCULO

Dados Básicos	Preço (R\$)	Quantidade	Vida Útil
Quilometragem média mensal		2.000,00	
Valor de Aquisição (VA)	90.493,00		
Taxa de Juros (i)%		14,75	
IPVA e Seguro Obrigatório (4%)	3.619,72		
Lavagem	50,00	2,00	
Pneus	377,91	4,00	50.000,00
Combustível	6,05	11,00	
Óleo Lubrificante + Filtros (revisão)	249,00	1,00	10.000,00
Seguro Total Anual	2.714,79		
Jogo de Amortecedores	1.227,60		50.000,00
Coeficiente de Manutenção		0,0000048	

CÁLCULO DO CUSTO POR MÊS

DEPRECIAÇÃO	$D = (VA - 0,60 \times VA) / 12 \times 5$	603,29
JUROS	$J = (VA - 0,60 \times VA) \times i / 12$	444,92
LICENCIAMENTO	$L = (IPVA + \text{SEG. OBRIG.}) / 12$	301,64
SEGURO TOTAL	$ST = \text{SEGURO ANUAL} / 12$	226,23
COMBUSTÍVEL	$OD = (\text{Comb.} / \text{Consu}) \times \text{Km.mês}$	1.100,00
ÓLEO LUBRIFICANTE	$OL = ((\text{Ol.} \times \text{Quant}) / \text{Vida Útil}) \times \text{Km.mês}$	49,80
LAVAGEM	$LL = \text{Preço Lavagem} \times \text{Quantidade}$	100,00
PNEUS	$P = ((P. \text{ Pneus} \times \text{Quant}) / \text{Vida Útil}) \times \text{km.mês}$	60,47
AMORTECEDORES	$AM = (P. \text{ Amort} / \text{Vida Útil}) \times \text{km.mês}$	49,10
MANUTENÇÃO	$M = (VA - VP \times K) \times \text{km.mês}$	347,49
CUSTO POR MÊS	SEM MOTORISTA	3.282,95

DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição dos Serviços	% - PV	% - CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		5,52
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		5,52
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	8,65	-
2.1	ISS - Proposta	5,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	Contribuição Previdenciária (CPRB)		
3	TAXA DE RISCO		3,54
3.1	SEGURO		0,61
3.2	RISCO		2,32
3.3	GARANTIA		0,61
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,02
5	LUCRO		8,20
BDI APRESENTADO:			30,49

Legislação Municipal:

Município: **Morada Nova de Minas**

Alíquota ISSQN: **5,00%** Município

Base de Cálculo: **100,00%**

Valor Serviço: **239.906,29**

Dedução - Material (estimado):

ISSQN BDI: **5,00%** (*)

Acórdão nº 2.622/2013 - TCU Plenário

BDI = ARRED((((1+(AC+TR)/100)*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-IMP/100))-1)*100);2)

(*) É obrigação da licitante a verificação da Legislação Tributária vigente no município, bem como o cálculo dos valores totais de serviços e materiais estimados, para apresentação de sua proposta.

Forma de Cálculo do BDI: BDI - Acórdão nº 2.622/2013 - TCU

DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTOS

Item	Descrição dos Serviços	% - PV	% - CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		3,45
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	-
2.1	ISS - Proposta		
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	Contribuição Previdenciária (CPRB)		
3	TAXA DE RISCO		1,33
3.1	SEGURO		0,24
3.2	RISCO		0,85
3.3	GARANTIA		0,24
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
5	LUCRO		5,11
BDI APRESENTADO:			15,28

Acórdão nº 2.622/2013 - TCU Plenário

$$BDI = ARRED((((1+(AC+TR)/100)*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-IMP/100))-1)*100);2)$$

() É obrigação da licitante a verificação da Legislação Tributária vigente no município, bem como o cálculo dos valores totais de serviços e materiais estimados, para apresentação de sua proposta.*

Forma de Cálculo do BDI: BDI - Acórdão nº 2.622/2013 - TCU

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00	10,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,20	1,20	1,20	1,20
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	28,00	28,00	38,00	38,00
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,62	-	17,62	-
B2	FERIADOS	3,66	-	3,66	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,89	0,67	0,89	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,31	10,96	8,31
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,14	-	1,14	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03	0,02	0,03	0,02
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,76	9,67	12,76	9,67
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,90	19,31	47,90	19,31
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,18	4,68	6,18	4,68
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16	0,12	0,16	0,12
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,07	1,57	2,07	1,57
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,64	2,00	2,64	2,00
C5	FÉRIAS(INDENIZADAS)	0,52	0,39	0,52	0,39
C	TOTAL DOS E.SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	11,57	8,76	11,57	8,76
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	12,32	4,58	18,20	7,34
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54	0,41	0,56	0,42
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	12,86	4,99	18,76	7,76
TOTAL (A+B+C+D+E)		100,33	61,06	116,23	73,83

Obs: *Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto
Fonte: Informação dias de chuva – INMET



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Irrigação e Operações

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM EMBARCAÇÃO,
INCLUINDO REPARAÇÃO DO EIXO E OUTROS COMPONENTES**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM EMBARCAÇÃO, INCLUINDO REPARAÇÃO DO EIXO E OUTROS COMPONENTES

1. OBJETIVO

1.1. Definir as diretrizes para a contratação de empresa prestadora de serviços técnicos de engenharia para manutenção corretiva e preventiva no sistema de eixo propulsor e no sistema de leme da embarcação Guarujá, compreendendo desmontagem dos componentes, fornecimento de materiais, ferramental, fabricação de componentes, reparos mecânicos, transporte, montagem, instalação, alinhamentos e testes operacionais.

2. AMBIENTE DE OPERAÇÃO

2.1. A embarcação opera no lago de Três Marias, ambiente de água doce, com variações significativas de nível ao longo do ano, presença de sedimentos em suspensão e ocorrência de bancos de areia em determinadas áreas. A operação é caracterizada por manobras frequentes, baixas e médias velocidades, atracações repetidas e longos períodos de funcionamento contínuo dos sistemas de propulsão e governo, o que impõe esforços mecânicos cíclicos e desgaste acentuado nos componentes dos sistemas de eixo e leme. Dessa forma, os serviços e materiais empregados deverão ser plenamente compatíveis com essas condições operacionais, garantindo robustez, alinhamento adequado, estanqueidade e confiabilidade para operação contínua em ambiente lacustre.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1. A aceitação desta Especificação por parte da CONTRATADA não a isenta da responsabilidade de fornecer os componentes adequadamente projetados e capazes de atender as condições de serviço estipuladas.

- 3.2.** Todos os componentes fornecidos deverão ser apropriados para instalação e operação no lago de Três Marias, considerando as características de resistência, maleabilidade, durabilidade, resistência à corrosão e a melhor técnica aplicável.
- 3.3.** Toda documentação relativa à execução do objeto, tais como correspondências, desenhos, manuais, ou quaisquer outras informações comerciais ou técnicas, deverão ser apresentadas em língua portuguesa, mesmo para fornecedores estrangeiros.
- 3.4.** Todos os preços constantes da Proposta, deverão incluir, sem qualquer ônus para a Codevasf, todos os custos e responsabilidades decorrentes de direitos e licenças de fabricação, patentes ou marcas registradas, necessárias à realização da encomenda.
- 3.5.** A desobediência aos prazos contratuais na entrega dos componentes encomendados, sem haver justificativa comprovada, dará a Codevasf pleno direito para o cancelamento do contrato, sem direito a nenhuma indenização.
- 3.6.** Os componentes deverão ser como aqui especificados, sendo que todas as discrepâncias entre as especificações contidas nesta Especificação Técnica e padrão do Proponente, deverão ser claramente listadas na proposta, estando sua aceitação sujeita à análise da Codevasf.
- 3.7.** A adequada seleção de materiais para os componentes é de exclusiva responsabilidade do Fabricante. Quando houver material indicado para determinado componente, deve ser entendido como preferencial e de padrão mínimo aceitável de qualidade para a Codevasf. É obrigatório ao Fabricante indicar materiais equivalentes ou superiores aos aqui listados.
- 3.8.** Deve ser apresentado, ainda, o Plano de Inspeções e Testes para o controle de qualidade dos componentes, estabelecendo a sequência dos eventos e aprovações e, determinando as inspeções ou testes que devem ser cumpridos para liberação das embarcações, conforme definido nesta especificação.
- 3.9.** O conteúdo destas Especificações Técnicas e de seus anexos não poderá ser modificado sem a prévia autorização da Codevasf, de tal modo que qualquer omissão não isentará a CONTRATADA de obedecer às obrigações aqui presentes.
- 3.10.** A aprovação de qualquer projeto pela Codevasf não a tornará responsável por erros ou omissões do fabricante ou fornecedor, ficando este com todas as obrigações e responsabilidades dentro destas especificações.

3.11. Todos os materiais, empregados ou fornecidos, deverão ser novos e apropriados para trabalharem nas condições do ambiente a que se destinam.

3.12. A CONTRATADA deverá elaborar um cronograma de execução físico dos serviços com os prazos fixados pela Codevasf, no qual deverá ter aprovação da Codevasf.

4. ESCOPO GERAL DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços mínimos a serem executados na embarcação incluem:

- a)** Desmontagem completa do conjunto do eixo propulsor e do eixo do leme;
- b)** Detalhamento e execução de novo patilhão;
- c)** Detalhamento e execução de nova base para o motor;
- d)** Substituição do túnel do eixo e do túnel do leme;
- e)** Fabricação, fornecimento e instalação de eixos novos (propulsor e leme);
- f)** Fabricação, fornecimento e substituição de componentes mecânicos associados (buchas, mancais, luvas, carretel, prensa-gaxeta, porta-gaxeta, hélice e porca);
- g)** Revestimento do eixo com aço inoxidável na área de contato com as buchas;
- h)** Alinhamento completo do sistema de eixo;
- i)** Docagem e desdocagem da embarcação, com uso de bags ou método equivalente;
- j)** Testes de funcionamento, estanqueidade e alinhamento após montagem;
- k)** Entrega técnica com embarcação apta à operação e isenta de defeitos nos sistemas propulsor e do leme.

4.2. A execução dos serviços seguirá um Plano de Trabalho previamente elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela Codevasf, onde será definido um cronograma de execução de atividades, com objetivo de minimizar o impacto dos serviços no funcionamento do transporte público no lago de Três Marias.

5. DADOS CONSTRUTIVOS

5.1. Em Termos Gerais

5.1.1. Todos os componentes que compõem os sistemas de propulsão e do leme da embarcação deverão atender as especificações a seguir descritas, bem como as dos

descritivos em anexo ao edital, primando sempre pela melhor técnica, a fim de se obter a melhor qualidade no produto final acabado.

5.1.2. A Contratada desenvolverá os desenhos necessários aos serviços de reforma do patilhão e base do motor. As listas de materiais referentes à chaparia e laminados devem ser apresentadas em separado, devendo conter quantidade de peso unitário, bem como quantidade, dimensões e peso total de cada elemento componente do subconjunto.

5.1.3. Devem ser indicadas as qualificações dos profissionais que executarão os serviços e os sistemas de controle de qualidade que serão adotados.

5.2. Caldeiraria e serviços estruturais em aço

5.2.1. A Contratada deverá fornecer chapas de aço ASTM A36, com as bitolas de ¼”, ½” e 1” para a base do motor e novo patilhão. Os materiais e componentes estruturais recebidos devem ser inspecionados quanto ao estado geral da superfície. 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.

5.2.2. 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.

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

5.2.4. 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 horas do término da última solda, todos os travamentos e pontas de solda provenientes da montagem, devem ser removidos.

5.3. Soldagem

5.3.1. As soldagens serão executadas por soldadores qualificados, de acordo com as orientações básicas contidas nestes documentos, devendo ser complementadas pelas normas vigentes. As juntas a serem soldadas devem estar isentas de óleo, graxa, ferrugem, tinta, resíduos diversos, areia e fuligem do pré-aquecimento, numa faixa de no mínimo 20 mm de cada lado das bordas. As irregularidades e escórias do oxicorte devem ser removidas. 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.

5.3.2. Durante a execução da soldagem, poros, escórias e outros defeitos visíveis devem ser removidos. A soldagem não deve 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, salvo quando a região a ser soldada seja aquecida a, no mínimo, 50°C. A soldagem não deverá ser executada sob chuva, ou poeira, a menos que a junta esteja protegida. Os reparos de defeitos de solda devem ser executados por soldadores qualificados, sob orientação do encarregado. Os mesmos requisitos de inspeção requeridos para as juntas soldadas devem ser aplicados aos reparos destas. 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.

5.3.3. Todo o material consumível deverá vir acompanhado dos certificados de qualidade dos mesmos, e sofrerão inspeção visual. 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.

5.4. Proteção e pintura

5.4.1. 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, serem convenientes protegidas no caso de jateamento.

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

5.4.3. 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) acima do ponto de orvalho.

5.4.4. 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, graxa ou quaisquer resíduos e inteiramente isentas de água ou umidade, de modo a permitir perfeita aderência entre as diversas camadas de tinta.

5.4.5. A seu critério, a 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.

5.4.6. Todos os materiais que necessitam de pintura deverão ser tratados de acordo com as recomendações específicas e de acordo com os esquemas e especificações relacionados ao item.

5.5. Sistema de propulsão

5.5.1. Eixo propulsor

5.5.1.1. O eixo propulsor é elemento mecânico responsável pela transmissão do torque do motor à hélice, devendo ser fabricado em aço de aplicação naval, com diâmetro de 3”, comprimento de 2 metros e submetido à alinhamento preciso. As regiões de contato com buchas deverão receber revestimento em aço inoxidável ou solução técnica equivalente. As pontas do eixo deverão ser cônicas, replicando modelo atual.

5.5.2. Túnel do eixo

5.5.2.1. O túnel do eixo constitui a estrutura fixa que atravessa o casco e aloja o eixo propulsor, garantindo alinhamento, proteção estrutural e estanqueidade. Deverá ser confeccionado em aço carbono de aplicação naval, espessura padrão Schedule 80 e diâmetro nominal de 5”, incluindo reforços estruturais e superfícies adequadas para instalação de buchas e mancais.

5.5.3. Buchas

5.5.3.1. As buchas têm função de apoiar e centralizar o eixo, reduzindo atrito e absorvendo esforços radiais durante a operação. Deverão ser fabricados com revestimento em Neoprene ou equivalente para o sistema de propulsão e em tecnil ou equivalente para o sistema do leme, compatível com os esforços mecânicos e abrasivos, bem como com a operação contínua em água doce, garantindo baixo coeficiente de atrito, resistência ao desgaste e estabilidade dimensional.

5.5.4. Mancais

5.5.4.1. Os mancais são responsáveis pelo apoio estrutural e pelo correto posicionamento dos componentes, devendo ser fabricados em bronze ou material equivalente de aplicação naval. Devem apresentar acabamento adequado, tolerâncias compatíveis e resistência suficiente para suportar cargas axiais e radiais durante o regime normal de operação. Devem ser fabricados, montados e instalados os mancais para suporte da gaxeta, para a ponta do túnel e outro próximo à ponta do eixo.

5.5.5. Sistema de vedação (porta-gaxeta, prensa-gaxeta e gaxetas)

5.5.5.1. O sistema de vedação tem a finalidade de impedir a entrada de água no interior da embarcação por meio do túnel do eixo. Os componentes (prensa-gaxeta, porta-gaxeta etc) deverão ser fabricados em bronze ou equivalente, enquanto as gaxetas devem ser fornecidas em PTFE ou equivalente e corretamente instaladas, garantindo estanqueidade, facilidade de ajuste e segurança operacional, mesmo sob funcionamento contínuo e variações de rotação.

5.5.6. Elemento acoplador

5.5.6.1. O torque deverá ser transmitido por meio da luva do reversor, do elemento de acoplamento (carretel, cruzeta ou acoplamento flexível) e da luva da ponta do eixo. Todos esses componentes fazem parte do fornecimento, incluindo fabricação, montagem e instalação. Os componentes deverão ser fabricados em aço, com fornecimento dos respectivos parafusos. Deverá ser assegurado perfeito alinhamento, especialmente nos casos de acoplamento rígido.

5.6. Sistema de leme

5.6.1. Eixo do leme

5.6.1.1. O eixo do leme é responsável pela transmissão do movimento de governo ao leme, devendo ser fabricado em aço de aplicação naval, com diâmetro de 2.1/2". Deverá apresentar alinhamento adequado, superfície de contato compatível com as buchas tecnil e resistência suficiente para operação contínua e manobras repetidas.

5.6.2. Túnel do leme

5.6.2.1. O túnel do leme é a estrutura fixa que aloja o eixo do leme, garantindo alinhamento, proteção mecânica e estanqueidade. Deve ser confeccionado em aço, com dimensões equivalentes ao diâmetro do eixo do leme, com reforços adequados, superfícies usinadas para instalação das buchas tecnil e compatibilidade com o sistema de vedação adotado, propiciando estanqueidade total do conjunto.

5.7. Patilhão e base do motor

5.7.1. O patilhão é um acrescento aplicado na quilha para aumentar a estabilidade e a resistência à deriva ou ao abatimento lateral, bem como garantir alinhamento do eixo, reduzir esforços no túnel e proteger o eixo contra impactos externos. Deverá ser fabricado em chapas de aço, devidamente dimensionado para manter a estabilidade, uma boa hidrodinâmica de navegação e a segurança da embarcação. Previamente à fabricação, deve ser elaborado desenho do conjunto para aprovação da CODEVASF.

5.7.2. A base do motor deve ser reconstruída sobre o novo patilhão, devendo o motor estar assentado em chapas com bitola de 1”, dispostas longitudinalmente no sentido do eixo. Essas chapas deverão ser soldadas às anteparas dianteira e traseira do respectivo porão, com a finalidade de absorver vibrações geradas pelo motor. Previamente à fabricação, deve ser elaborado desenho do conjunto para aprovação da CODEVASF.

5.8. Hélice

5.8.1. A hélice é o componente responsável pela conversão do torque transmitido pelo eixo propulsor em empuxo, promovendo o deslocamento da embarcação. Deve ser fabricada em bronze ou equivalente, modelo 30 D 49, replicando configuração atual, apresentando balanceamento adequado, acabamento superficial uniforme e funcionamento isento de vibrações excessivas.

5.9. Porca da hélice

5.9.1. A porca da hélice é o elemento de fixação responsável pela ancoragem segura da hélice ao eixo propulsor, garantindo transmissão contínua do torque e a estabilidade do conjunto durante a operação. Deve ser fabricada em bronze ou equivalente, com rosca adequada ao eixo, assegurando travamento confiável, resistência a esforços mecânicos e segurança operacional.

6. REQUISITOS TÉCNICOS E NORMATIVOS

6.1. Todos os materiais deverão ser novos, sem uso prévio, e compatíveis com aplicação naval.

- 6.2.** Os serviços deverão obedecer às boas práticas de engenharia naval.
- 6.3.** A execução deverá atender às normas da Autoridade Marítima Brasileira (Marinha do Brasil).
- 6.4.** Os eixos deverão apresentar perfeito alinhamento, sem vibrações anormais.
- 6.5.** As buchas e mancais deverão garantir estanqueidade e funcionamento contínuo em regime de operação.
- 6.6.** Todo o transporte de peças, componentes, subconjuntos e materiais, sejam eles novos, fabricados sob medida, recuperados ou destinados à usinagem e ajustes em oficina, entre o local de execução dos serviços, estaleiros, tornearia, fornecedores e quaisquer outros locais necessários à perfeita execução do objeto, será de inteira responsabilidade da contratada. Todos os custos logísticos, embalagens, seguros, carga e descarga, riscos de avaria ou extravio deverão estar integralmente incluídos no preço contratado, não cabendo qualquer ônus adicional à CODEVASF.
- 6.7.** A contratada será responsável pela execução integral dos procedimentos de docagem e desdocagem da embarcação, incluindo fornecimento de estruturas de apoio, bags, berços, equipamentos auxiliares, mão de obra e todas as medidas de segurança necessárias. Os serviços deverão assegurar estabilidade estrutural da embarcação, integridade do casco e condições adequadas para execução das intervenções no sistema de eixo e leme, sendo a contratada integralmente responsável por quaisquer danos decorrentes desses procedimentos.

7. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1.** A partir da emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA deverá providenciar imediatamente a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) a junto ao CREA.
- 7.2.** A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho, a ser aprovado pela Codevasf, onde definirá a programação de construção, fornecimento e montagem dos componentes.

8. TESTES PREVISTOS

8.1. De funcionamento do motor e da linha de eixo

8.1.1. Realizado em marcha à vante e à ré, verificando a regularidade de rotação, ausência de vibrações anormais, ruídos excessivos ou aquecimento indevido.

8.2. De estanqueidade do sistema

8.2.1. Inclui inspeção de túnel, gaxetas, porta-gaxetas e demais pontos de vedação, comprovando a inexistência de infiltrações de água para o interior da embarcação.

8.3. De funcionamento do sistema de leme

8.3.1. Realizado acionamento completo para ambos os bordos, verificando resposta adequada, suavidade de movimento, ausência de travamentos e compatibilidade com os comandos.

8.4. De alinhamento do eixo

8.4.1. Realizada inspeção técnica e conferência dos parâmetros adotados na montagem, conforme boas práticas de engenharia naval.

8.5. Operacional da embarcação

8.5.1. Verificadas as condições normais de operação, comprovando a integração entre os sistemas de propulsão e de governo, sem ocorrência de falhas que comprometam a segurança da navegação.

8.6. A aprovação dos testes, com base na análise detalhada de seus resultados, registrados sob forma de relatório, é o evento em que a Codevasf autoriza a CONTRATADA a proceder a entrega dos serviços.

9. MONTAGEM E INSTALAÇÃO

9.1. A execução dos serviços de montagem e instalação dos componentes seguirá o Plano de Trabalho previamente aprovado pela Codevasf, onde será definida a programação dos serviços de campo a serem executados.

9.2. Os serviços de montagem e instalação deverão ser coordenados diretamente pelo responsável técnico da CONTRATADA, que se responsabilizará por todos os ajustes, reparos ou modificações que se fizerem necessários à perfeita adequação do objeto.

9.3. Todos os materiais de consumo que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços de montagem e instalação, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

10. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

10.1. As medições ocorrerão a intervalos mensais, com base na Planilha de Composição de Custos e Cronograma Físico-Financeiro, mediante apresentação de nota fiscal e devidamente atestadas pela fiscalização, e somente serão objeto de medição e pagamento os materiais efetivamente aplicados na execução dos serviços.

10.2. A mera conclusão de fabricação de equipamentos e componentes das balsas não implica, por si só, direito a pagamento, uma vez que sua medição somente ocorrerá após testes em campo que comprovem seu pleno funcionamento.

10.3. A última medição será efetuada após a conclusão integral dos serviços, mediante:

10.3.1. Entrega da embarcação em condições operacionais;

10.3.2. Realização e aprovação dos testes;

10.3.3. Atesto da fiscalização;

10.3.4. Apresentação da nota fiscal correspondente.

11. GARANTIA DOS SERVIÇOS

11.1. A contratada deverá garantir os serviços executados pelo prazo mínimo de 3 (três) meses, contados da data do atesto definitivo pela fiscalização da CODEVASF.

11.2. Durante o período de garantia, a contratada ficará obrigada a corrigir, às suas expensas e no prazo máximo a ser definido pela fiscalização, quaisquer vícios, defeitos ou falhas decorrentes de erro de execução, inadequação técnica, desalinhamento, falha de vedação ou qualquer outro problema relacionado aos serviços realizados, que comprometam o funcionamento do sistema de propulsão ou do sistema de leme da embarcação.

11.3. A garantia não abrange danos decorrentes de mau uso, operação inadequada ou intervenções realizadas por terceiros sem autorização.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. A contratada será responsável pela perfeita execução dos serviços, observando as boas práticas de engenharia naval, normas técnicas aplicáveis e orientações da fiscalização. Eventuais adequações necessárias à plena funcionalidade, segurança e confiabilidade dos sistemas de eixo e leme, ainda que não explicitamente descritas, mas inerentes à natureza do serviço, deverão ser executadas sem ônus adicional à CODEVASF, desde que indispensáveis à entrega da embarcação em condições normais de operação.



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
MIDR**

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Irrigação e Operações**

ANEXO IV

MATRIZ DE RISCOS

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO ELETRÔNICO:	59510.000400/2026-55-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Serviço de manutenção preventiva e corretiva na embarcação Guarujá, que compõe o sistema de transporte público por meio de balsas no lago de Três Marias, conforme especificação técnica dos serviços, no município de Morada Nova de Minas, no âmbito da área de atuação da 1ª Superintendência Regional, localizada no estado de Minas Gerais
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Morada Nova de Minas/MG
UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRI
UNIDADE ORGÂNICA DEMANDANTE:	1ª/GRI

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC005	Gestão contratual	Demora na emissão da Ordem de Fornecimento ou da Ordem de Serviço	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Atraso no fornecimento do bem ou no início da execução dos serviços contratados e alteração de preços, devido prazo de validade dos valores da proposta vencidos.	Contratante	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Alinhamento das áreas envolvidas. ATENUANTE: Realização de aditivos contratuais."
RC006	Gestão contratual	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos, devidamente comprovados	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução da obra; 2. Impossibilidade de execução.	Compartilhado	1- Muito baixa	5- Muito Grande	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Desenvolver planos de contingência para garantir a continuidade do serviço. ATENUANTE: Atuação da empresa contratada na busca de solução, celebração de aditivo de prazo, aditivos contratuais de prazo e reequilíbrio da equação financeira."
RC007	Gestão contratual	Variação cambial do dólar acima do previsto em cláusula contratual - a partir da data da assinatura da OF ou do Contrato ou data de recebimento pela contratada da ordem de fornecimento em relação a data de apresentação da proposta	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	1- Muito baixa	4- Grande	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Celebração de aditivo, reequilíbrio e ajuste da planilha técnicas, complementação de crédito orçamentário ou redução de metas sem prejuízo ao objeto."
RC008	Gestão contratual	Variação da inflação (IPCA) - Aumento do IPCA médio do período entre a data do recebimento da ordem de fornecimento até a data de entrega em relação a variação do menor e o maior valores no período de 12 meses anteriores a data de entrega	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Incluir cláusulas de reajuste contratual baseadas no IPCA. ATENUANTE: Renegociar os preços contratuais com base na inflação observada."
RC009	Gestão contratual	Alterações na legislação tributária que alterem os encargos, obrigações, escopo e os valores dos bens ou serviços previstos no contrato.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Incluir cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro. ATENUANTE: Renegociar os preços contratuais com base nos itens que sofreram incidência ou modificação de impostos, taxas e tributos."

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC010	Gestão contratual	Greve ou paralisações de órgãos reguladores. Ex: Receita Federal	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Planejar serviço com margem de segurança nos prazos. ATENUANTE: Ajustar prazos de entrega conforme necessário."
RC011	Gestão contratual	Greve ou paralisações de fornecedores ou prestadores de serviço. Ex: caminhoneiros, fabricantes, setor de transportes	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Atraso no cronograma; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Compartilhado	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Planejar serviço com margem de segurança nos prazos. ATENUANTE: Ajustar prazos de entrega conforme necessário."
RC012	Gestão contratual	Paralisação da cidade (Lockdown), região ou país de origem de fabricação do equipamento ou máquina devido a pandemia, bem como no local de recebimento.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Dificuldade da aquisição de matéria-prima/insumos; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços; 4. Não implementação de ações.	Compartilhado	1- Muito baixa	5- Muito Grande	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Desenvolver planos de contingência para garantir a continuidade do serviço. ATENUANTE: Atuação da empresa contratada na busca de solução, celebração de aditivo de prazo, aditivos contratuais de prazo e reequilíbrio da equação financeira."
RC013	Gestão contratual	Atraso nos pagamentos por período muito longo, superior a capacidade de suporte da empresa ou superior a 30 dias.	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Inoperância das empresas; 2. Desequilíbrio financeiro gerado pela gestão interna da contratada ou por atraso de pagamento das medições.	Contratante	3- Média	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Realizar medições de forma regular, evitando acúmulo de faturas. ATENUANTE: Negociar prazos de pagamento com os fornecedores."
RC014	Gestão contratual	Eventos climáticos imprevistos ou desproporcionais (chuvas, alagamentos, outros)	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atrasos na execução do cronograma; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações; 4. Aumento dos custos devido a necessidade de refazer serviços/obras danificadas	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Desenvolver planos de contingência para garantir a continuidade do serviço. ATENUANTE: Adequação dos prazos pelas partes envolvidas."
RC015	Gestão contratual	Ocorrência de prejuízos e danos a terceiros, causados pela contratada, decorrentes da entrega dos itens, instalação dos mesmos, e/ou atividades abrangidas pela obra	Poderá ocorrer ineficiência na execução de ações e projetos	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Interposição de ações judiciais ou administrativas.	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Boas práticas de engenharia, diligência na execução dos serviços. Avaliação prévia dos locais e eventos de risco. ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes ao dano e garantirá a correção/refazimento nos casos possíveis.
RC016	Gestão contratual	Eventos internacionais: políticos, guerras, férias coletivas de categorias	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Atuação da empresa contratada na busca de solução, celebração de aditivo de prazo, aditivos contratuais de prazo e reequilíbrio da equação financeira."
RC017	Gestão contratual	Falta de análise prévia da conformidade técnica e regimental dos serviços prestados	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Irregularidades, advertências e multas; 2. Descontinuidade na implementação de projetos; 3. Aquisição, fornecimento de bens ou serviços em desacordo com as diretrizes da empresa e prioridades	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Avaliação dos serviços. ATENUANTE: Realização de aditivos contratuais."

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC018	Gestão contratual	Falta ou baixa disponibilidade de insumos para a fabricação dos componentes	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Compartilhado	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Transferir	PREVENTIVO: Estabelecer contratos com múltiplos fornecedores. ATENUANTE: Negociar prazos de entrega estendidos com base na disponibilidade dos insumos."
RC019	Gestão contratual	Indisponibilidade de insumos necessários ao início ou continuidade dos serviços	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratada	1- Muito baixa	4- Grande	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Estabelecer contratos com múltiplos fornecedores. ATENUANTE: Negociar prazos de entrega estendidos com base na disponibilidade dos insumos."
RC020	Gestão contratual	Descumprimento e/ou falta de condicionantes de licenças ambientais necessárias e/ou de requisitos técnicos e legais dos órgãos envolvidos (Alvará, ART, Normas de Segurança, etc)	Poderá ocorrer dificuldade na obtenção de autorizações e licenças	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços; 4. Interrupção das obras/serviços.	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Verificação prévia de cumprimento das exigências legais e normativas previamente à emissão da OS. ATENUANTE: Atuação junto ao agente causador do impacto pelas instâncias diretas da CODEVASF na tentativa de solução do problema."
RC021	Gestão contratual	Não observância dos requisitos de segurança do trabalho; insegurança na execução das obras; erros/falhas na gestão de pessoal pela Contratada	Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho	1. Acidentes envolvendo a equipe da obra; 2. Paralisação nas obras/serviços; 3. Atraso na execução do contrato; 4. Ações trabalhistas.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos. ATENUANTE: Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da contratada, rescisão contratual unilateral."
RC022	Gestão contratual	Danos ambientais decorrentes de obras e serviços e/ou descarte inadequado de resíduos perigosos (vazamento de lubrificantes, combustível, incêndios, outros)	Comprometimento Imagem Institucional	1. Responsabilidade civil, administrativa e criminal; 2. Aumentos dos custos; 3. Atrasos no cronograma; 4. Não entrega de bens e serviços.	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos. ATENUANTE: Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da contratada, rescisão contratual unilateral."
RC023	Gestão contratual	Quebra de máquinas e/ou veículos durante a execução das obras/serviços	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos. ATENUANTE: Apurar acontecimentos, elaboração de aditivo e aplicação de sanções em caso de dolo ou negligência."
RC024	Gestão contratual	Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação, ou descarte inadequado de resíduos perigosos.	Comprometimento Imagem Institucional	1. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes e vinculação prejudicial à imagem da Codevasf	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos. ATENUANTE: Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da contratada, rescisão contratual unilateral."
RC025	Gestão contratual	Erro de execução por subcontratada; não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida nos casos de subcontratação de serviços.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços; 3. Não aprovação dos boletins de medição por parte da Codevasf; 4. Reconstrução total ou parcial de serviços (retrabalhos).	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos. ATENUANTE: Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da contratada, rescisão contratual unilateral."

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento	
RC026	Gestão contratual	Falta planejamento da fiscalização e não observância dos critérios técnicos estabelecidos nos editais, contratos e/ou enquadramentos	Poderá ocorrer direcionamento de recursos para demandas não prioritárias	1. Entrega de obras, serviços e benefícios em locais e/ou beneficiários inadequados ou não aptos ao recebimento da obra/produto.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Fornecer treinamento específico sobre o objeto objeto contratado ao fiscal nomeado. ATENUANTE: Fornecer treinamento específico ao fiscal."	
RC027	Gestão contratual	Danos ou atrasos durante a carga, transporte, descarga ou organização dos materiais, equipamentos ou máquinas	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos. ATENUANTE: Negociar prazos de entrega estendidos com base na disponibilidade dos insumos."	
RC028	Gestão contratual	Decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a contratada de executar suas obrigações contratuais.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Fiel cumprimento à legislação na execução do contrato. ATENUANTE: Acompanhamento do processo pela Assessoria Jurífica da Codevasf."	
RC029	Gestão contratual	Entrega em desacordo com as especificações do edital.	Poderá ocorrer descumprimento de instrumentos contratuais	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Transferir	PREVENTIVO: Incluir cláusulas de penalidade por não conformidade e garantir mecanismos de correção. ATENUANTE: Aplicar penalidades conforme previsto no contrato."	
COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE						<div>Obs.: Em 16 de dezembro de 2024, foi aprovado o "Plano de Gerenciamento de Riscos em Contratações e Doações da Codevasf", que contempla o Modelo de Elaboração do Mapa e Matriz de Contratações, por meio da Deliberação nº 57 de dezembro de 2024 (processo nº 59500.003411/2024-44-e). O Plano atende à recomendação nº 4 do Relatório de Auditoria nº 902916-Controladoria-Geral da União - CGU (Processo nº 59500.002345/2022-23-e) que em 31 de dezembro de 2024</div>					
No Vandilson Soares da Cunha					Lotação:						1º/GRI
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE											
No	Julimar dos Santos Sousa				Lotação:						1º/CIM
No	Marcus Frederico Sousa Meneses				Lotação:						1º/GRI/URP
No					Lotação:						
No					Lotação:						
No					Lotação:						
LOCAL/DATA:		15/04/2026									