Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

TERMO DE REFERÊNCIA

LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA

EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

VALOR ESTIMADO PÚBLICO

MENOR PREÇO

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM DE LAJES, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE PORTEIRINHA, NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, ESTADO DE MINAS GERAIS.

OUTUBRO/2026

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

ÍNDICE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO 3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES 3
3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO. 6
4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO 6
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 6
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO 8
7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS 8
8. PROPOSTA FINANCEIRA 9
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO 10
10. ESTIMATIVA DE CUSTOS, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 11
11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO 12
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 12
13. REAJUSTAMENTO 13
14. MULTAS 13
15. GARANTIA DE EXECUÇÃO 18
16. FISCALIZAÇÃO 19
17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS 21
18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO 22
19. ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS 23
20. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS 24
21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 28
22. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF 31
23. MATRIZ DE RISCOS 32
24. CONDIÇÕES GERAIS 32
25. ANEXOS 32

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para análise, diagnóstico e elaboração de Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem de Lajes, visando a recuperação da capacidade estrutural do barramento, situado no município de Porteirinha, na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, no estado de Minas Gerais:

(a) Coordenação geral dos trabalhos;
(b) Levantamentos Preliminares;
(c) Diagnóstico da Situação;
(d) Realização de Estudos Hidrológicos;
(e) Realização de Estudos Hidráulicos;
(f) Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem;
(g) Relatório Final e Orçamento.

1.2. Código SIASG – CATSER: 22756 – Recuperação / Manutenção de Barragem para Irrigação

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

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

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da Codevasf, situada em Montes Claros/MG em cuja jurisdição territorial localizam-se os serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência:

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
Av. Geraldo Athayde nº 483 - Bairro Alto São João
CEP: 39.400-056, Montes Claros/MG
Fone: (38) 2104-7800

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA - peça técnica com todos os elementos de contornos necessários e fundamentais à elaboração do projeto básico, devendo conter minimamente os seguintes elementos:

a) Demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado;
b) Condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega;
c) Estética do projeto arquitetônico;
d) Parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade;
e) Concepção da obra ou do serviço de engenharia;
f) Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada;
g) Levantamento topográfico e cadastral;
h) Pareceres de sondagem;
i) Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação;

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

CONTRATANTE – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

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

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

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

GERÊNCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA – 1ª/GRD – Unidade da administração da 1ª Superintendência Regional da Codevasf, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCO – cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
b) estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

NOTA DE EMPENHO – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO – Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

PLANO DE TRABALHO – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

PROJETO BÁSICO – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

REUNIÃO DE PARTIDA – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras.

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

3.1. **Forma de Realização**: Lei das Estatais – Forma Eletrônica.

3.2. **Modo de Disputa**: Aberto.

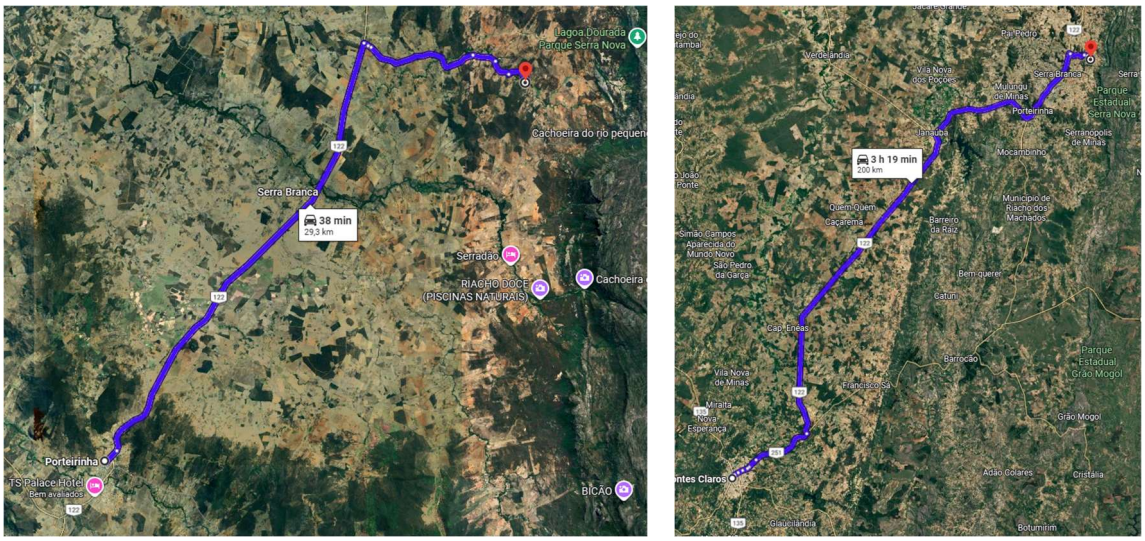
3.3. **Regime de Execução**: Empreitada por Preço Global.

3.4. **Valor estimado**: R$ 580.572,05 (quinhentos e oitenta mil, quinhentos e setenta e dois reais, cinco centavos) – Público.

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

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. A Barragem de Lajes está localizada a cerca de 29km do município de Porteirinha e a 200km do município de Montes Claros, no estado de Minas Gerais, na área sob jurisdição da 1ª Superintendência Regional da Codevasf.



5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços de engenharia objeto desta licitação compreendem todos os levantamentos, ensaios e estudos necessários à análise, diagnóstico e elaboração de um projeto de recuperação e reabilitação da Barragem de Lajes, situada no município de Porteirinha-MG.

5.2. A Barragem das Lajes é uma barragem de terra homogênea, implantada na década de 80 no ribeirão das Lajes, no município de Porteirinha/MG. De acordo com a ficha técnica constante no PSB, o maciço principal apresenta 19,7 m de altura, 180 m de comprimento de coroamento e 6,0 m de largura de coroamento. Ela possui uma capacidade de armazenamento de 1,4 hm³ (com avançado processo de assoreamento), volume morto de 200.000 m³, área da bacia hidrográfica de 24 km² e área de reservatório de aproximadamente 27 ha. Em função de um episódio hidrológico extremo ocorrido em 01/03/2026, com chuvas intensas e persistentes que elevaram rapidamente o nível do reservatório, houve galgamento da estrutura, levando a um semicolapso estrutural-funcional da barragem, concentrado no sistema extravasor.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

5.3. Deverão compreender no mínimo as atividades listadas abaixo, melhor detalhadas nas Especificações Técnicas (Anexo IV deste Termo de Referência), que, desde que aprovado pela Fiscalização, poderão ser modificadas em função de necessidades que venham a surgir durante o desenvolvimento dos serviços inerentes as etapas de execução, a saber:

a) Etapa 1 – Diagnóstico e Levantamentos Preliminares;
b) Etapa 2 – Estudos Hidrológicos e Hidráulicos;
c) Etapa 3 – Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem.

5.4. Na **Etapa 1 – Diagnóstico e Estudos Preliminares**, deverá ser feita a coleta de dados de campo e análises laboratoriais para subsidiar o modelo geológico-geotécnico de recuperação, contemplando, sem se limitar, o desenvolvimento das seguintes atividades:

a. Levantamento Topográfico e Batimétrico: Refere-se a um processo metodológico de coletar e analisar dados para compreender as condições da estrutura, incluindo um mapeamento completo da superfície do barramento (crista e taludes) e levantamento de fundo para identificação de depósito de sedimentos ou erosões subaquáticas junto ao pé da barragem, para atualização das seções transversais e da curva cota-área-volume;

b. Inspeção Visual Detalhada: Consiste no mapeamento detalhado de todas as patologias (erosões, fendas, descalçamentos, etc.) e áreas de saturação, avaliação da integridade estrutural das estruturas de concreto (vertedouro) e tubulações (descarga de fundo), verificando ocorrência de solapamentos ou erosões por cavitação;

c. Investigações Geotécnicas e Geofísica: Realização de sondagens (SPT e rotativas), ensaios de laboratório para caracterização de solos remanescentes, execução de ensaios de permeabilidade *in situ* e dispersividade (*Pinhole Test*), para identificação de possíveis caminhos de percolação (*piping*) e ensaio de eletrorresistividade ou GPR, para identificação de vazios internos ou umidade anômala não detectável nas sondagens pontuais;

5.5. A **Etapa 2 – Estudos Hidrológicos e Hidráulicos**, compreende a revisão dos cálculos hidráulicos e hidrológicos da barragem, visando identificar as causas que levaram ao galgamento da estrutura, compreendendo no mínimo os seguintes estudos:

a. Revisão da Vazão de Projeto: Reavaliação do período de retorno de projeto (TR) com a utilização de dados de precipitação (curva IDF) de séries históricas recentes, adequando a estrutura à categoria de risco, conforme Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB.

b. Projeto do Sistema Extravasor: Dimensionamento de novo vertedouro ou ampliação do existente, incluindo dissipadores de energia. O projeto deverá contemplar o cálculo da borda livre mínima e simulação de trânsito de cheia (amortecimento) para garantir que a crista não seja atingida no cenário de cheia crítica.

5.6. A **Etapa 3 – Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem** deverá apresentar as medidas propostas para recuperação do barramento, contemplando, no mínimo:

a. Estudo de Estabilidade: Analise da estabilidade global do maciço, após evento catastrófico com rebaixamento rápido do reservatório;

b. Plano de Reaterro Técnico: O projeto deverá especificar como será feita a limpeza do terreno e a recomposição dos taludes existentes de forma a garantir que o solo novo se ligue perfeitamente ao solo existente, evitando a formação de planos de ruptura;

c. Sistema de Drenagem Interna: Projeto de recomposição de filtros, drenos de pé e tapetes drenantes para controle da linha freática. Prever a instalação de piezômetros de tubo aberto ou Casagrande para monitoramento imediato do nível freático interno – o projeto deverá especificar os tipos, quantidades, posicionamento e leituras críticas dos instrumentos necessários para a nova estrutura. Elaborar um Plano de Monitoramento e Instrumentação (PMI);

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

d. Proteção de Taludes: Definição técnicas das estruturas de proteção dos taludes que serão utilizadas na barragem (solo-cimento, *rip-rap*, cobertura vegetal, etc.) para prevenção de erosões.

5.7. A elaboração dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá ser em conformidade à legislação vigente e, em especial a:

- Lei Federal n° 13.303, de 30 de junho de 2016 e respectivas alterações;
- Regulamentações de orçamento da Codevasf, definidos pela tabela divulgada pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras Rodoviárias e Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI;
- Normas NR-10, NR-18 e NR-35, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Normas técnicas existentes para elaboração de projeto básico de engenharia e executivo, projetos estruturais, hidráulicos, estudos hidrológicos, topográficos, sondagens e orçamentos;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Será permitida a subcontratação de parte dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, à exceção da elaboração do Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem.

6.3.2. A subcontratação do objeto é admitida apenas parcialmente, desde que motivada sob a ótica do interesse público e com os seus limites devidamente fixados pelo contratante no item 6.3.1, não podendo a atuação do contratado transformar-se em mera intermediação ou administração de contrato.

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, 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 6/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.

7.2. Os custos de visita aos locais dos serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.

7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executados os serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a com a Gerência Regional de Infraestrutura da Codevasf situada à avenida Geraldo Athayde nº 483, em Montes Claros no estado de Minas Gerais, através dos telefones: (38) 2104-7895 e 2104-7896, com objetivo de realizarem esclarecimentos sobre o projeto e condições do local dos serviços.

7.4. A Codevasf, através de sua Gerência Regional de Infraestrutura – 1ªGRD, não emitirá o atestado de visita para os concorrentes que efetivamente executarem a visita aos locais dos serviços, mas todas as Licitantes deverão apresentar declaração própria de visita informando o conhecimento das condições do local dos serviços, sob pena de desclassificação.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:

a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência.

- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
- As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966**.**

b) Detalhamento dos Encargos Sociais – Anexo III

- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

c) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local dos serviços, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

8.4. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

8.5. Os valores informados (quantidades, BDI e preços) apresentar-se-ão truncados na segunda casa decimal, descartando dígitos após os centavos ou décimos;

a) Essa regra do truncamento se manterá independente da divergência entre do desconto global sobre o preço de referência de licitação e o desconto linear, prevalecendo o resultado da soma dos itens resultantes da aplicação do truncamento;

8.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

9.1.1 Para a qualificação financeira, as licitantes deverão apresentar patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor do orçamento de referência da Codevasf.

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), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Termo de Referência;

b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executados os serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.

c) **Capacidade Técnico Operacional**: Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, ou Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO), que comprove que a licitante tenha executado os seguintes projetos, de porte e complexidade semelhantes ao objeto desta licitação, executados com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas no caso dessa barragem:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Elaboração de Projeto de Recuperação, Reforço ou Estabilização de Barragens de Terra ou Mista	01 unid.

c1) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:

- local de execução;
- nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
- nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
- descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
- o prazo final de execução.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

d) **Capacidade Técnico-Profissional**: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior (Engenheiro Civil), devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado projeto de segurança, estabilização ou recuperação de barragens de pequeno, médio ou grande porte, incluindo estudos hidrológicos, projeto hidráulico de extravasores ou vertedouros, e dimensionamento de obras de arte especiais de concreto aplicado a estruturas extravasoras ou muros de contenção de barragens.

d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- O empregado;
- O sócio;
- O detentor de contrato de prestação de serviço.

d2) A licitante deverá comprovar através da 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.

d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

10. ESTIMATIVA DE CUSTOS, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de **R$ 580.572,05 (quinhentos e oitenta mil, quinhentos e setenta e dois reais, cinco centavos)**, data base Outubro/2026, conforme o Anexo III - Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.

10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.

10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO-07/2026), nas tabelas da SCO-Rio (09/2026), SUDECAP (07/2026), SEINFRA (028) e em Pesquisa de Preços de Mercado para o estado de Minas Gerais, na data-base de 10/2026, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

10.4. As despesas correrão à conta dos Programas de Trabalho nº 06.182.2318.22BO.6500 – Ações de Proteção e Defesa Civil – Nacional (descentralização orçamentária), sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura.

10.5. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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

11.1. O prazo máximo de execução do objeto é de 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

Item	Descrição do Serviço	Prazo de Entrega (a partir da OS)
	• Etapa1 – Estudo Preliminares de Campo	
a	Levantamento Topográfico e Batimétrico	30 dias
b	Inspeção Visual Detalhada	30 dias
c	Inspeção Geotécnica e Geofísica	30 dias
	• Etapa2 – Estudos Topográficos e Hidrológicos	
d	Revisão das Vazões de Projeto	60 dias
e	Projetos do Sistema Extravasor	60 dias
	• Etapa 3 – Proj. Executivo de Recuperação e Reabilitação	
f	Estudo de Estabilidade	90 dias
g	Plano de Reaterro Técnico	90 dias
h	Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação	90 dias
i	Proteção dos Taludes	
	• Etapa 4 – Relatório Final do Projeto e Orçamento	
j	Relatório Final do Projeto e Orçamento Estimativo	120 dias
	• Aprovação dos Documentos e Emissão Final (Data-Book)	150 dias
	• Termo de Encerramento Físico e Medição Final	180 dias

11.2. O prazo para vigência do contrato, contado em dias consecutivos, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, será o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 60 (sessenta) dias para aprovação dos documentos, emissão final (data-book) e expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços, perfazendo o total de 180 (cento e oitenta) dias.

11.3. A expedição da “Ordem de Serviço” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato”, na Unidade de Finanças da Codevasf.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições de cada etapa/evento do cronograma físico-financeiro, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

12.1.1. 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.

12.1.2. 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. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

13. REAJUSTAMENTO

13.1. Os preços permanecerão válidos pelo período de um ano, contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados, de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista “Conjuntura Econômica” da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao **Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos)**, código nº 157980, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V\ x\ \frac{(I1 - I0)}{I0}$$

Onde:

- R: valor do reajustamento;
- V: valor a ser reajustado;
- I1: índice correspondente ao mês de aniversário da proposta;
- I0: índice inicial correspondente ao mês de apresentação da proposta.

13.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$\mathrm{I}_{\mathrm{DB1}}^{\mathrm{Mês2}} = \frac{\mathrm{I}_{\mathrm{DB2}}^{\mathrm{Mês2}} \times \mathrm{I}_{\mathrm{DB1}}^{\mathrm{Mês1}}}{100}$$

Sendo:

- $\mathrm{I}_{\mathrm{DB1}}^{\mathrm{Mês2}}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $\mathrm{I}_{\mathrm{DB2}}^{\mathrm{Mês2}}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $\mathrm{I}_{\mathrm{DB1}}^{\mathrm{Mês1}}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

13.3. A Licitante não poderá alegar variações de custos dos materiais no período vigente do contrato para não execução dos serviços, pois está previsto somente o reajustamento.

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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 de 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:

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
De 31 a 40 dias	0,12
Acima de 41 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
De 31 a 40	0,12
Acima de 41	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$ 1.000.000,01	0,3%

Tabela 02 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	C	T	N	F
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela fiscalização, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à contratada através 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.	0,5% da Previsão de medição no mês da notificação ou registro pela fiscalização.	T = 1	Dias atrasados a partir da data limite estipulada pela fiscalização na notificação ou registro.	Ver tabela 01

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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 (dias) 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

h) Deixar de corrigir os serviços em que forem constatadas imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções.	K% da Previsão do valor da medição no mês da notificação pela fiscalização	T = 1	Atraso em dias corridos a partir da data limite determinada pela fiscalização por notificação ou registro para reparação do serviço ou vício	Ver tabela 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 20,00 %, T = 1 entre 20,01% até 50,00% e T = ,5 acima de 50,01% de atraso.	Atraso em dias corridos.	Ver tabela 01
l) Fornecer informações falsas em relação à prestação dos serviços. Prazo contatado 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 20,00 %, T = 1 entre 20,01% até 50,00% e T = ,5 acima de 50,01% 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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) 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) As multas poderão ser aplicadas à contratada e descontando-as primeiramente dos pagamentos a serem efetuados;

b) Caso a multa seja superior aos saldos de pagamentos, poderá a diferença ser descontada da garantia prestada pela contratada;

c) Caso não existam saldos de pagamentos, a multa será descontada na totalidade da garantia prestada pela contratada;

d) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

e) 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;

f) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Unidade Regional de Finanças da Codevasf – 1ª/GRG/UFN ou Gerência de Finanças da Codevasf em Brasília o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

14.10. A licitante vencedora 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 Codevasf, 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 o provimento novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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 mesmo, 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, até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado por igual período a pedido da licitante, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções previstas neste instrumento convocatório.

15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.

15.4. 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.

15.5. 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**.

15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.

15.8. 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.

15.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

15.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato

c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Codevasf à contratada; e

d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

16. FISCALIZAÇÃO

16.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.

16.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.

16.3. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, Codevasf e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o "*start up*" da execução dos serviços.

16.4. 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.

16.5. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.

16.6. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.

16.7. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.

16.8. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.

16.9. Informar ao Gestor ou Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico dos Serviços – RAF.

16.10. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

16.11. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.

16.12. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

16.13. Rejeitar, no todo ou em parte serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.

16.16. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

16.17. 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.

16.18. 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.

16.19. 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.

16.20. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.

16.21. 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.

16.22. Receber as etapas dos serviços mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.

16.23. Informar ao Gestor ou Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.

16.24. Receber provisoriamente e definitivamente os serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.

16.25. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.

16.26. Realizar vistorias sobre os serviços e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

16.27. Acompanhar a execução dos serviços, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.

16.28. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

16.29. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

16.30. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA 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.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

17.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da Codevasf, do atestado de execução dos serviços e do termo de encerramento físico, além da liberação da caução contratual, será realizada mediante as seguintes condições:

17.1.1. O encerramento dos trabalhos da **Etapa 1 (Estudos Preliminares de Campo)** se dará após a apresentação e aprovação dos relatórios referentes a essa etapa, cujas edições serão autorizadas após a aprovação de sua minuta, resultante da entrega, pela CONTRATADA, do número de vias contratadas, além dos originais dos desenhos e documentos.

17.1.2. O encerramento dos serviços da **Etapa 2 (Estudos Hidrológicos e Hidráulicos)** se dará após a apresentação dos estudos e projetos contratados, cujas edições serão autorizadas após a aprovação de sua minuta, resultante da entrega, pela CONTRATADA, do número de vias contratadas, além dos originais dos desenhos e documentos devidamente assinados pelo(s) responsável(eis) técnico(s).

17.1.3. O encerramento dos serviços da **Etapa 3 (Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem)** se dará após a apresentação da totalidade dos projetos contratados, cujas edições serão autorizadas após a aprovação de sua minuta, resultante da entrega, pela CONTRATADA, do número de vias contratadas, além dos originais dos desenhos e documentos devidamente assinados pelo(s) responsável(eis) técnico(s).

17.1.4. O encerramento dos serviços da **Etapa 4 (Relatório Final e Orçamento)** se dará após a apresentação do relatório final do projeto para análise e aprovação da fiscalização, ficando sua edição autorizada após a aprovação de sua minuta, resultante da entrega, pela CONTRATADA, do número de vias contratadas, além dos originais dos desenhos e documentos devidamente assinados pelo(s) responsável(eis) técnico(s)

17.1.5. O encerramento dos serviços ficará condicionado à realização, pela contratada, de acordo com o escopo dos serviços, sem custos adicionais para a Codevasf, dos ajustes solicitados pela fiscalização e entrega das versões impressas do Relatório Final do Projeto (“*Data Book*”) contendo todos os documentos relativos aos estudos realizados.

17.2. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento definitivo, que deverá ocorrer no prazo de 30 (trinta) dias da data da apresentação dos mesmos.

17.2.1. Na hipótese da necessidade de novas correções, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

17.3. Após a aprovação dos serviços objeto deste TR, a Contratada terá um prazo de 15 (quinze) dias para entregar todo o material contratado.

17.4. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

a) 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.

a1) 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.

17.4.1. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.

17.4.2. 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.

17.4.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

17.4.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

17.5. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 30 (trinta) dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre os produtos entregues.

17.6. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

17.7. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos Serviços;
b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
c) Liberação da Caução Contratual.

17.8. 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.

17.9. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (relatório sobre todos os serviços executados).

17.10. A última fatura de serviços 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.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

18.1. A CONTRATADA deverá atender à 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, do ISSO e deverá:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;

b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;

c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

19. ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS

19.1. Os relatórios e documentos deverão ser produzidos separadamente, em conjuntos, para cada etapa de desenvolvimento dos estudos, a saber: **Estudos Preliminares de Campo, Estudos Hidrológicos e Hidráulicos, Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem** e **Relatório Final do Projeto e Orçamento**.

19.2. Os produtos e relatórios finais referentes aos estudos objeto do presente TR, devem ser apresentados considerando as seguintes diretrizes:

a) Os dados e informações que exigem tratamento espacial deverão ser apresentados em sistema geográfico de informações, com utilização de cartografia em escalas adequadas, de forma a permitir a sobreposição de temas e a interpretação conjunta dos mesmos;

b) Os dados referentes às unidades espaciais do projeto e as áreas de influência deverão ser apresentadas em bancos de dados inter-relacionados, de forma a permitir cruzamento de informações e representação gráfica associada ao sistema georreferenciado;

c) Os textos dos relatórios, mapas, desenhos, planilhas, etc., devem ser fornecidos em meio digital, de forma a serem editados e reeditados pela Codevasf;

d) Os resultados dos estudos devem ser objeto de relatórios sucintos, facilmente compreensíveis, com material de apoio para divulgação e apresentação pública.

19.3. A CONTRATADA emitirá os seguintes relatórios conforme cronograma físico e financeiro:

a) Estudos Preliminares de Campo: documento elaborado contendo uma avaliação da situação atual da barragem após a ocorrência do evento crítico e implantação das medidas emergenciais, incluindo o levantamento de dados por meio de avaliação visual, ensaios laboratoriais, levantamentos topográficos, batimétricos, inspeção geotécnica e geofísica, com emissão de relatório preliminar contemplando, sem se limitar, o desenvolvimento das seguintes atividades:

- Levantamento Topográfico e Batimétrico;
- Inspeção Visual Detalhada;
- Inspeção Geotécnica e Geofísica;

b) Realização de Estudos Topográficos e Hidrológicos: documento contendo a análise dos dados de projeto, considerando as informações obtidas na Etapa 1, contemplando, sem se limitar:

- Revisão das Vazões de Projeto;
- Projetos do Sistema Extravasor (redimensionamento e construção);

c) Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem: conjunto de projetos de engenharia que irão definir, a partir dos dados levantados nas Etapas 1 e 2, todas as ações necessárias para a recuperação e reabilitação da capacidade estrutural da barragem, contemplando, sem se limitar:

- Estudo de Estabilidade;
- Plano de Reaterro Técnico;
- Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação;
- Proteção dos Taludes;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

d) Relatório Final de Projeto: documento final compilando todos os produtos esperados indicados no item 5 deste Termo de Referência, incluindo os resultados de todos os estudos e ensaios realizados nas etapas anteriores (ensaios, cadernetas de campo, memórias de cálculo, etc.), um memorial descritivo do projeto com especificação técnica dos serviços previstos, aprovados pela fiscalização e em versão impressa/plotada, incluindo um orçamento detalhado para todas as intervenções propostas.

19.4. Os relatórios de cada uma das etapas desse projeto deverão ser apresentados de acordo com os modelos constantes no Anexo VI deste Termo de Referência. Ficará a critério da CONTRATADA sugerir complementações e/ou alterações no plano dos serviços e roteiros, para que estes fiquem adequados à realidade dos estudos, os quais deverão ser submetidas à aprovação da Codevasf.

19.5. A versão definitiva do Relatório Final ("*Data Book*") deverá disponibilizada em mídia digital (pen drive ou DVD-ROM), incluindo textos, planilhas, laudos, desenhos, imagens, fotografias, cartas, etc., gerados em ambientes de trabalho e softwares compatíveis com os da Codevasf.

19.6. Caso a CONTRATADA tenha preferência em gerar os trabalhos produzidos em softwares não disponibilizados pela Codevasf, ficará obrigada a fornecer os originais dos mesmos, completos, com os respectivos manuais e garantias.

19.6.1. Os programas de computação utilizados na elaboração do projeto deverão ser apresentados de modo sistemático e completo, as seguintes informações, entre outras: nome do programa, autor, descrição, modelo matemático utilizado, fluxograma, comentários referentes aos resultados, linguagem e programa fonte, de acordo com o exigido pela Codevasf.

19.7. A CONTRATADA deverá exercer controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, objetivando clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, com texto isento de erros de português e de digitação.

20. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

20.1. Os trabalhos de natureza técnica deverão observar, preferencialmente, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT, podendo substituir estas por outras aceitas internacionalmente, desde que a Codevasf considere as substituições equivalentes ou superiores.

20.2. A CONTRATADA deverá estar ciente de que as normas técnicas relativas à mão-de-obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos citados nas Especificações Técnicas, tem caráter didático / pedagógico e não restritivo.

20.3. As normas, em qualquer hipótese, antes de sua efetiva aplicação, estarão sujeitas à aceitação pela Codevasf.

20.4. Os relatórios, desenhos, memoriais, etc., deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Se houver necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

20.5. O projeto e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados em Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.

20.6. Os documentos serão apresentados com as seguintes quantidades de vias:

a) Estudos Preliminares de Campo: 01 (uma) via impressa, encadernada em espiral;

b) Análise Estrutural e Projetos Complementares de Engenharia: 01 (uma) via impressa, em pasta própria;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

c) Relatório Final e Orçamento: 01 (uma) via impressa, encadernada em espiral ou pasta;

20.7. A composição e a sequência a ser obedecida na apresentação dos documentos no Relatório Final do Projeto ("*Data Book*") é a seguinte, em cada elemento:

20.7.1. Capa (NBR 6029) - será rígida, em papelão, revestida de papel cartolina, plastificada ou em tecido, com os seguintes elementos: na parte superior, nome do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e da Codevasf; no centro, título do projeto e a etapa contratada e desenho ou foto (opcional); na parte inferior, do lado direito, o n° do volume (algarismo arábico) e o título do conteúdo, o n° do tomo (algarismo romano) e título do conteúdo e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo e o(s) nome(s) do(s) autor(es).

20.7.2. Lombada (NBR 6029) - deverá conter o seguinte, de acordo com a maneira de ser lida:

a) Na horizontal: na parte superior, o nome Codevasf e sua logomarca; na parte inferior, o(s) nome(s) do(s) contratado(s), e logo abaixo o mês de publicação;

b) Na vertical: título do projeto, a etapa contratada, o n° do volume (algarismo arábico) e título do conteúdo; o n° do tomo (algarismo romano), título do conteúdo e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo.

20.7.3. Folha de rosto - os elementos essenciais à identificação dos serviços ou da obra estão na Folha de rosto, que deverá conter os seguintes elementos: na parte superior, nome do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e da Codevasf; no centro, título do projeto e etapa contratada; na parte inferior, do lado direito, o n° do volume (algarismo arábico), e título do conteúdo, o n° do tomo (algarismo romano) e título do conteúdo e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo e, no rodapé, o mês da publicação e nome(s) do(s) autor(es).

20.8. No verso desta folha, deverá conter:

a) Ficha catalográfica de acordo com as normas AACR2 - Anglo American Cataloguing Rules;

b) Nome do contratante (Codevasf) por extenso, seguido da sigla, endereço, telefone, fax, endereço na internet e e-mail desta.

20.8.1. Índice Geral - deverá trazer cada volume/tomo e o título referente a cada estudo, conforme sequência do exemplo:

- Volume 1 – Estudos Preliminares de Campo;
  - Levantamento Topográfico e Batimétrico;
  - Inspeção Visual Detalhada;
  - Inspeção Geotécnica e Geofísica;
- Volume 2 – Estudos Hidrológicos e Hidráulicos
  - Revisão das Vazões de Projeto
  - Projeto do Sistema Extravasor
- Volume 3 - Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem
  - Estudo de Estabilidade
  - Plano de Reaterro Técnico
  - Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação
  - Proteção dos Taludes
- Volume 4 – Relatório Final do Projeto
  - Memorial Descritivo do Projeto

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

- Especificações Técnicas
- Orçamento
- Anexos
  - Memórias de Cálculo
  - Resultados de Ensaios
  - Cadernetas de Campo
  - Cotações; etc.

20.8.2. Sumário - deverá conter as principais divisões, seções ou partes do Volume, na mesma ordem em que a matéria é apresentada.

20.8.3. Listas - NBR 6029.

20.8.4. Apresentação - deverá conter esclarecimentos, justificativas ou comentários, a data da licitação, o n° do edital, o n° do contrato, data de assinatura, e conter uma breve explicação a respeito do conteúdo de cada volume que compõe o estudo.

20.8.5. Texto - deverá conter introdução, corpo e conclusão.

20.8.6. Apêndices e Anexos (NBR 6029) - matéria acrescentada no final do documento, a título de esclarecimento ou complementação.

20.8.7. Referências Bibliográficas (NBR 6023) - elaboradas a partir do material consultado, devem vir dispostas em ordem alfabética.

20.9. Disposição - A documentação deverá estar disposta segundo os padrões enunciados a seguir:

20.9.1. Formatos de papel (NBR 5339):

a) Os desenhos e plantas dos trabalhos deverão ser produzidos em formato compatível com as escalas adotadas, permitindo a leitura e compreensão de todas as informações apresentadas;

b) A nomografia apresentada não poderá, quando reduzida, perder a legibilidade das informações;

c) Os originais, em formato A1 ou outro compatível, deverão ser entregues à Codevasf;

d) Especificações, memórias de cálculo, estudos e texto deverão estar em formato A4.

20.9.2. Paginação e Numeração:

a) A numeração das páginas deverá ser feita a partir da primeira página impressa, excluída(s) a(s) capa(s);

b) A numeração deverá ser contínua e em algarismos arábicos.

20.9.3. Formulários e Tabelas - Estes dispositivos deverão seguir os seguintes padrões:

a) Obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;

b) Serem numerados, em algarismos romanos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao formulário ou tabela;

c) Apresentar título;

d) Apresentar citações da fonte.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

20.9.4. Numeração progressiva das seções de um documento (NBR 6024):

a) Apresentar sistema de numeração progressiva das partes do documento, de modo a permitir a exposição mais clara da matéria e a localização imediata de cada parte;

b) As seções poderão ser subdivididas, desde que não sacrifiquem a concisão do documento, limitando-se à quinaria.

20.9.5. Numeração e Registro dos Documentos:

a) Numeração: os desenhos, especificações, listas de ferro e material, etc., deverão ser numerados cronologicamente e de acordo com as diversas áreas;

b) Registro: os documentos emitidos deverão ser registrados conforme padrão da Codevasf, permitindo o controle da emissão desses documentos pela CONTRATADA e pela Codevasf.

20.9.6. Referências - Indicar, em cada documento, aqueles que lhes são referentes.

20.9.7. Revisão de documentos - Os documentos revistos deverão ter indicação e apresentarem, em local específico, a descrição das alterações efetuadas.

20.9.8. Escala (NBR 5984) - A escala do desenho deverá, obrigatoriamente, constar na legenda.

20.9.9. Dobramento das folhas (NBR 5984) - O formato final da apresentação deverá ser em A4, mesmo que resulte no dobramento das folhas.

20.9.10. Legendas (NBR 5984) - As legendas utilizadas deverão seguir os seguintes padrões:

a) As folhas de documentos (desenho, lista ou especificação) deverão conter, na extremidade inferior direita, um quadro destinado à legenda, contendo, além do título, as indicações necessárias à sua identificação e interpretação;

b) Apresentarem disposição conveniente à natureza do respectivo documento, não ultrapassando a largura de 175mm;

c) Deverão conter, no mínimo, as seguintes indicações, indispensáveis para um determinado tipo de documento:

- Codevasf;
- Título do projeto;
- Título do documento;
- Data (mês / ano);
- Nome da CONTRATADA;
- Número do documento e, se necessário, outras indicações para classificação e arquivamento;
- Indicação de “substitui” ou “substituído por”, quando for o caso;
- Assinaturas dos responsáveis pelo documento (projeto; desenho; verificação e aprovação);
- Número de revisão;
- Escala.

d) Descrição de modificações e as indicações suplementares, quando necessárias, deverão ser apresentadas acima ou à esquerda da legenda.

20.10. Os trabalhos de campo podem ser apresentados nos modelos padrão da Codevasf (planilhas, cadernetas, boletins de sondagens, ensaios, etc.) ou em modelos que incluam as informações do padrão estabelecido.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

21. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

21.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução dos serviços.

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 referido na alínea acima.

e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:

e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;

e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);

e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;

e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf

e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.

f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART´s 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 n° 317 de 31/10/86.

g) Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol, quando for o caso.

h) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

21.2. 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 Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

21.3. Manter no local dos serviços durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.

21.4. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.

21.4.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra eventualmente construídas deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.

21.5. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.

21.6. Todas as despesas para a realização dos serviços, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido.

21.7. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato.

21.8. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

21.9. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.

21.10. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços de engenharia.

21.11. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.

21.12. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.

21.13. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução dos serviços dentro do prazo contratual.

21.14. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.

21.15. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos,

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução dos serviços de engenharia.

21.16. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

21.17. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.

21.18. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

21.19. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados, se for o caso.

21.20. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

21.21. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.

21.22. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.

21.23. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, para acompanhamento e controle da Codevasf.

21.24. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.

21.25. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.

21.26. A CONTRATADA será responsável 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.

21.27. Caberá à CONTRATADA 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.

21.28. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos serviços, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

21.29. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:

a) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

b) 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 de engenharia.

c) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

d) Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, etc.).

21.30. 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 nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129/22, 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.

21.31. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na 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.

22. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

22.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

22.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

22.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

22.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

22.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

22.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os serviços contratados.

22.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

23. MATRIZ DE RISCOS

23.1. A matriz de risco está apresentada no Anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da 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 Risco é 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 garante ter levado 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 risco.

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. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

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

25. ANEXOS

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

- Anexo I: Justificativas;
- Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
- Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência;
- Anexo IV: Especificações Técnicas;
- Anexo V: Relação de Eventos de Pagamento;
- Anexo VI: Estrutura do Relatório Final de Projeto;
- Anexo VII: Matriz de Riscos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo I: Justificativas

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

Aprovação do Estudo Técnico Preliminar – ETP: O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado pela autoridade competente, conforme consta do processo (peça 7).

Justificativas:

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

Considerando que a CODEVASF não possui disponibilidade de pessoal e equipamentos necessários para a execução dos ensaios e verificações necessárias para elaboração do plano de recuperação da barragem, além dos recursos tecnológicos necessários à análise da situação atual da estrutura (softwares específicos para análise de estabilidade, dimensionamento estrutural, etc.) e na ausência de outro órgão público com disponibilidade imediata desses recursos para realização dessas análises, entendemos ser a contratação de terceiros o caminho adequado à consecução dos objetivos.

A alternativa, portanto, seria a contratação de empresa especializada por meio de um procedimento licitatório para execução da análise, diagnóstico e elaboração do Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem ou, dada a urgência da contratação desses estudos em função do risco eminente a segurança de pessoas e instalações a jusante, a contratação com dispensa da licitação.

Não se enquadrando nas condições de dispensa ou inexigibilidade previstas em lei, uma vez que a situação de emergência prevista na alínea XV do Art. 106 do RILC fica descaracterizada pelo lapso temporal entre a ocorrência do evento crítico e a efetiva deflagração do procedimento para contratação desses estudos (ausência de imediatidade), optou-se pela realização de uma licitação pública nos termos do Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) e da Lei 13.303/2016.

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

A partir do dimensionamento dos produtos esperados e dos recursos necessários à realização desses estudos e projetos, foi feita a planilha estimativa dos custos, utilizando prioritariamente os valores unitários de referência obtidos na tabela de consultoria do SICRO (07/2026).

O valor máximo estimado para contratação dos serviços foi obtido por meio de levantamento das demandas e quantidades necessárias, utilizando como custo unitário de referência auxiliar as tabelas da SCO-Rio (09/2026), SUDECAP (07/2026) e da SEINFRA (028), além de composições próprias e cotações de mercado para o estado de Minas Gerais, na data-base de 10/2026, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

No caso das cotações de mercado, foram utilizadas apenas para itens específicos (ex: passagens aéreas) e aqueles não contemplados em nenhuma das fontes citadas.

Dos requisitos de aceitação:

Os requisitos estabelecidos para aceitação da proposta são necessários para permitir uma adequada análise quanto a viabilidade dos custos ofertados, bem como assegurar que o produto entregue atenda aos requisitos de qualidade e durabilidade esperados.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

As exigências contidas neste Termo de Referência se justificam em função da necessidade de "seleção" de empresas com capacidade técnica e executiva e experiência comprovada para execução do objeto do porte do descrito no presente Termo de Referência.

Em função das características dos serviços e do quantitativo mínimo exigido (01 unidade), motivo pelo qual também não foi mencionada a permissão para o somatório de atestados, entendemos que essa exigência não irá limitar o caráter competitivo da licitação.

Ademais, a CAT do profissional vinculado ao atestado poderá ser solicitada, conforme Acórdão 2326/2019-TCU-Plenário, publicado no Informativo nº 379, de outubro de 2019, do Tribunal de Contas da União.

Da não previsão de requisitos exigidos para a sustentabilidade socioambiental da contratação:

Não se aplica ao caso em questão por se tratar de trabalho intelectual (elaboração de projeto).

Dos critérios de reajustamento:

Para melhor caracterizar as variações dos custos para serviços durante a execução das obras, e ainda em conformidade ao Informativo nº 383, de janeiro de 2020, do Tribunal de Contas da União – TCU, adotaremos como referência a data de apresentação da proposta para o "I" no cálculo do reajustamento.

Da necessidade da contratação:

O evento crítico ocorrido em 01/03/2026, em decorrência de episódio hidrológico extremo, com volume acumulado de chuvas superior a 120mm em um intervalo de cerca de 4 horas, segundo fontes oficiais municipais, elevou o nível do reservatório da Barragem de Lajes até o galgamento da estrutura, levando a um semicolapso estrutural-funcional do barramento, com risco de evolução para uma ruptura mais ampla, o que demanda a realização de ensaios e levantamentos para análise, diagnóstico e elaboração de um Projeto de Recuperação e Reabilitação daquela barragem, visando o reestabelecimento da sua capacidade estrutural.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Regime de execução:

Dentre os regimes de contratação previstos no Art. 88 do RILC, entendemos que a empreitada por preço global seja aquela que melhor se adequa às necessidades de contratação, onde a medição e o pagamento do projeto serão efetuados por etapas do projeto concluídas e aprovadas pela fiscalização.

As medições serão feitas mensalmente, respeitando no mínimo o percentual de cada parcela, de acordo com o Cronograma de Desembolso adotado e aceito pela Codevasf.

Participação de Consórcios:

A ausência da previsão de consórcio neste TR não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação.

A execução integral deste objeto é comumente oferecida no mercado, de modo que o cumprimento do escopo não depende da atuação de empresas diversas, não precisando adotar o consórcio como mecanismo legal de ampliação da competição.

A compreensão do cenário sobre a participação de consórcios em licitação, que passa pela avaliação de critérios de conveniência e oportunidade diante das peculiaridades do mercado em que se insere o objeto licitado é uma análise da Área Técnica de acordo com natureza do mesmo.

Participação de Cooperativa:

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 exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017.

Não Obrigatoriedade de Visita:

Acerca da finalidade da realização de visita técnica – também chamada de visita prévia – o Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº 4.968/2011 – Segunda Câmara, assim se manifestou:

> "*A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Porém, é preciso reconhecer que a referida exigência limita o universo de competidores, uma vez que acarreta ônus excessivo aos interessados que se encontram em localidades distantes do local estipulado para o cumprimento do objeto. Em virtude disso, para que a visita técnica seja legal, é imprescindível a demonstração da indispensabilidade de sua realização para a perfeita execução do contrato*".

Diante deste fato, bem como o tipo de objeto entendemos desnecessária a visita obrigatória e/ou agendada. Nessa linha, o TCU tem se manifestado no sentido de que somente pode ser exigida a visita técnica em casos excepcionais, isto é, nas situações em que a complexidade ou natureza do objeto a justifiquem.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Permissão para Subcontratação:

Será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, desde que autorizada previamente pela fiscalização.

Parcelamento / Divisão do objeto da licitação em itens (lotes):

Conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, em função das características da via e dos serviços pleiteados, não há viabilidade técnica e econômica no parcelamento da solução, pois incorreria em custos diretos e indiretos adicionais, além de comprometer a economia de escala.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados em prazo inferior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

Desapropriação (Regularização Fundiária):

Não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Critério de Julgamento:

Menor preço, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

Divulgação do valor orçado:

A divulgação do orçamento se trata de aspecto importante das peças técnicas a serem fornecidas, sendo justificada uma vez que orçamento de referência servirá como critério para aceitabilidade das propostas, bem como de base para apresentação das propostas das licitantes, tendo em vista que o critério de julgamento será o menor preço e não serão aceitos preços superiores aos da CODEVASF.

Registra-se, nesse mesmo sentido, a recomendação contida no Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU, que dispõe*:*

> *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.*

Garantia do Objeto:

O contratado responderá pela solidez e segurança do trabalho, nos termos do Código Civil.

Garantia de Execução (caução):

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato, em conformidade com o item 15 deste Termo de Referência.

Licença Ambiental:

Trata-se de trabalho intelectual, não sujeito ao licenciamento ambiental.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, ___/___/_____

_____
Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

(DISPONIBILIZADO TAMBÉM O ARQUIVO EDITÁVEL)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO DO PREÇO ORÇADO			PFP-I
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG			Mês base: OUTUBRO / 2026
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM			
DISCRIMINAÇÃO	VALOR		
	PARCIAL		TOTAL
A - EQUIPE TÉCNICA			**R$ 116.804,36**
A.1 - Pessoal de Nível Superior	R$	96.483,60	
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Auxiliar	R$	13.440,76	
A.3 - Pessoal Administrativo	R$	6.879,99	
B - ENCARGOS SOCIAIS			**R$ 86.236,66**
Taxas: 73,83% do item "A"	R$	86.236,66	
C - CUSTOS ADMINISTRATIVOS			**R$ 8.082,86**
Taxas: 6,92% do item "A"	R$	8.082,86	
D - DESPESAS GERAIS			**R$ 273.223,73**
D.1 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS	R$	190.434,54	
D.2 - VIAGENS	R$	39.668,10	
D.3 - VEÍCULOS	R$	10.353,55	
D.4 - EQUIPAMENTOS	R$	13.898,34	
D.5 - INFORMÁTICA	R$	2.951,48	
D.6 - INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	R$	15.917,73	
I - SOMA (A+B+C+D)			**R$ 484.347,61**
II - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA			**R$ 38.747,81**
Taxas 8,00 % do itens "I"	R$	38.747,81	
III - DESPESAS FISCAIS			**R$ 57.476,63**
Acórdão nº325/2007-TCU Taxas 10,99 % do item "I+II"	R$	57.476,63	
TOTAL DO ORÇAMENTO I + II + III			**R$ 580.572,05**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

ANEXO I - ORÇAMENTO	PFP-II
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM	Mês base: OUTUBRO / 2026
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO	
LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG	

Item de projeto	Equipe Técnica	Viagens	Veículos	Equipam. e Serv.Espec.	Informática	Instalaç. e Mobiliário	% Coord. do Projeto	Custos Diretos	Remun. Empresa	Sub Total	Desp. Fiscais	Total
	A	B	C	D	E	F	G	i=A+B+C+D +E+F+G	8,00% J (sobre i)	K=J+I	10,99% L (sobre K)	M=K+L
Estudos Preliminares de Campo	56.785,07	34.139,10	6.212,13	200.591,13	254,01	4.107,80	19.239,49	321.328,74	25.706,30	347.035,04	38.131,49	**385.166,52**
Estudos Hidrológicos e Hidráulicos	36.783,46	0,00	0,00	644,50	423,35	2.567,38	12.462,70	52.881,39	4.230,51	57.111,90	6.275,34	**63.387,23**
Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem	62.606,39	0,00	0,00	3.014,00	423,35	4.107,80	21.211,83	91.363,37	7.309,07	98.672,44	10.841,92	**109.514,36**
Relatório Final e Orçamento	10.783,14	0,00	0,00	83,25	1.173,41	3.080,85	3.653,46	18.774,12	1.501,93	20.276,05	2.227,89	**22.503,94**
Total	**166.958,07**	**34.139,10**	**6.212,13**	**204.332,88**	**2.274,12**	**13.863,83**	**56.567,49**	**484.347,61**	**38.747,81**	**523.095,42**	**57.476,63**	**580.572,05**

e-DOC A4F02B93
Proc 59510.002470/2026-48-e

EQUIPE TÉCNICA

PFP-III

CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO

LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG

PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM

Mês base: OUTUBRO / 2026

Atividades	Categoria		Tipo de Equipe	Quant. Equipe	Pessoa/ Equipe	Hora/Dia	Nº Dias	Total de Horas	Homem / Mês	Salário / Mês (R$)	Total (R$)
	Discriminação	Cód.		a	b	c	d	e = a*b*c*d	f = e/220	g	h = f*g
1ª Etapa - Levantamento de Campo, Diagnóstico e Estudos Preliminares											
Coordenação	Engenheiro Coordenador	P0	a	1	1	2	120	240,00	1,09	20.272,68	22.115,65
	Aux. Escritório (Digitador)	A2	c	1	1	2	120	240,00	1,09	2.125,84	2.319,10
Total Coordenação											**24.434,75**
Estudos Preliminares de Campo	**Levantamento Topográfico e Batimétrico**										
	Engenheiro Pleno	P2	a	1	1	8	12	96,00	0,44	15.342,97	6.695,11
	Topógrafo/Técnico Batimetria	T2	b	1	1	8	12	96,00	0,44	4.287,25	1.870,80
	Auxiliar de Campo	A2	c	1	2	8	12	192,00	0,87	2.125,84	1.855,28
	Inspeção Visual Detalhada										
	Consultor Geotécnico	CM	a	1	1	8	3	24,00	0,11	24.327,21	2.653,88
	Engenheiro Pleno	P2	a	1	1	8	3	24,00	0,11	15.342,97	1.673,78
	Inspeção Geotécnica e Geofísica										
	Geofísico ou Gólogo Sênior	P1	a	1	1	8	15	120,00	0,55	17.730,94	9.671,42
	Técnico Pleno	T2	b	1	2	8	15	240,00	1,09	4.287,25	4.676,99
	Auxiliar de Campo	A2	c	1	2	8	15	240,00	1,09	2.125,84	2.319,10
Total Estudos Preliminares de Campo											**31.416,36**
2ª ETAPA - Estudos Hidrológicos e Hidráulicos											
Estudos Hidrológicos e Hidráulicos	**Revisão das Vazões de Projeto**										
	Engenheiro Sênior (Hidrólogo)	P1	a	1	1	8	5	40,00	0,18	17.730,94	3.223,81
	Engenheiro Pleno (Hidráulico)	P2	a	1	1	8	10	80,00	0,36	15.342,97	5.579,26
	Técnico Pleno	T2	b	1	1	8	10	80,00	0,36	4.287,25	1.559,00
	Projeto do Sistema Extravasor										
	Engenheiro Sênior (Hidrólogo)	P1	a	1	1	8	5	40,00	0,18	17.730,94	3.223,81
	Engenheiro Pleno (Estrutural)	P2	a	1	1	8	10	80,00	0,36	15.342,97	5.579,26
	Desenhista	T4	b	1	1	8	10	80,00	0,36	3.259,65	1.185,33
Total Estudos Hidrológicos e Hidráulicos											**20.350,46**
3ª ETAPA - Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem											
Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem	**Estudo de Estabilidade**										
	Engenheiro Sênior (Geotecnista)	P1	a	1	1	8	5	40,00	0,18	17.730,94	3.223,81
	Engenheiro Pleno (Geotecnista)	P2	a	1	1	8	10	80,00	0,36	15.342,97	5.579,26
	Desenhista	T4	b	1	1	8	10	80,00	0,36	3.259,65	1.185,33
	Plano de Reaterro Técnico										
	Engenheiro Sênior (Geotecnista)	P1	a	1	1	8	5	40,00	0,18	17.730,94	3.223,81
	Engenheiro Pleno (Geotecnista)	P2	a	1	1	8	10	80,00	0,36	15.342,97	5.579,26
	Desenhista	T4	b	1	1	8	10	80,00	0,36	3.259,65	1.185,33
	Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação										
	Engenheiro Sênior (Geotecnista)	P1	a	1	1	8	5	40,00	0,18	17.730,94	3.223,81
	Engenheiro Pleno (Projetista)	P2	a	1	1	8	10	80,00	0,36	15.342,97	5.579,26
	Desenhista	T4	b	1	1	8	10	80,00	0,36	3.259,65	1.185,33
	Proteção dos Taludes										
	Engenheiro Sênior (Geotecnista)	P1	a	1	1	8	2	16,00	0,07	17.730,94	1.289,52
	Engenheiro Pleno	P2	a	1	1	8	5	40,00	0,18	15.342,97	2.789,63
	Desenhista	T4	b	1	1	8	5	40,00	0,18	3.259,65	592,66
Total Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem											**34.637,01**
Relatório Final e Orçamento	**Relatório Final e Orçamento**										
	Engenheiro Pleno	P2	a	1	1	8	5	40,00	0,18	15.342,97	2.789,63
	Engenheiro Pleno (Orçamentista)	P2	a	1	1	8	5	40,00	0,18	15.342,97	2.789,63
	Aux. Escritório (Digitador)	A2	c	1	1	8	5	40,00	0,18	2.125,84	386,52
Total Relatório Final e Orçamento											**5.965,78**

Equipe a - Nível Superior	**Total Equipe Nível Superior**	**96.483,60**
Equipe b - Nível Técnico e Auxiliar	**Total Equipe Nível Técnico e Auxiliar**	**13.440,76**
Equipe c - Administrativo	**Total Equipe Administrativa**	**6.879,99**
	TOTAL GERAL:	**116.804,36**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

VIAGENS

PFP-IV

CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO

LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG

PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM

Mês base: OUTUBRO / 2026

Etapa	Atividades	Categoria	Aérea (ida e volta)		Terrestre (por trecho)		Diárias		Total (R$)
			Quant.	Valor (R$)	Quant.	Valor (R$)	Quant.	Valor (R$)	
			a	b	c	d	e	f	g=a*b+c*d+e*f
Coordenação	Geral	Engenheiro Coordenador (P1)	3	1.294,00		635,20	6	274,50	5.529,00
Estudos Preliminares de Campo	Levantamento Topográfico e Batimétrico	Engenheiro Pleno	1	1.294,00		635,20	12	274,50	4.588,00
		Topógrafo/Técnico Batimetria		1.294,00	2	635,20	12	274,50	4.564,40
		Auxiliar de Campo		1.294,00	2	635,20	12	274,50	4.564,40
	Inspeção Visual Detalhada	Consultor Geotécnico	1	1.294,00		635,20	3	274,50	2.117,50
		Engenheiro Pleno	1	1.294,00		635,20	3	274,50	2.117,50
	Inspeção Geotécnica e Geofísica	Geofísico ou Gólogo Sênior	1	1.294,00		635,20	15	274,50	5.411,50
		Técnico Pleno		1.294,00	2	635,20	15	274,50	5.387,90
		Auxiliar de Campo		1.294,00	2	635,20	15	274,50	5.387,90
Estudos Hidrológicos e Hidráulicos	Revisão das Vazões de Projeto	Engenheiro Sênior (Hidrólogo)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno (Hidráulico)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Técnico Pleno		1.294,00		635,20		274,50	-
	Projeto do Sistema Extravasor	Engenheiro Sênior (Hidrólogo)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno (Estrutural)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Desenhista		1.294,00		635,20		274,50	-
Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem	Estudo de Estabilidade	Engenheiro Sênior (Geotecnista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno (Geotecnista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Desenhista		1.294,00		635,20		274,50	-
	Plano de Reaterro Técnico	Engenheiro Sênior (Geotecnista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno (Geotecnista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Desenhista		1.294,00		635,20		274,50	-
	Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação	Engenheiro Sênior (Geotecnista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno (Projetista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Desenhista		1.294,00		635,20		274,50	-
	Proteção dos Taludes	Engenheiro Sênior (Geotecnista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno		1.294,00		635,20		274,50	-
		Desenhista		1.294,00		635,20		274,50	-
Relatório Final e Orçamento	Geral	Engenheiro Pleno		1.294,00		635,20		274,50	-
		Engenheiro Pleno (Orçamentista)		1.294,00		635,20		274,50	-
		Aux. Escritório (Digitador)		1.294,00		635,20		274,50	-
								TOTAL VIAGENS	**39.668,10**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

VEÍCULOS					PFP-V
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO				Mês base: OUTUBRO / 2026	
LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM					
PROJETO EXECUTIVO					
Atividades	Veículo	Unid.	Mêses	Valor Mensal (R$)	Total (R$)
		a	b	c	d = a*b*c
Coordenação	Utilitário	1	1,00	4.141,42	4.141,42
Levantamento Topográfico e Batimétrico	Utilitário	1	0,50	4.141,42	2.070,71
Inspeção Visual Detalhada	Utilitário	1	0,50	4.141,42	2.070,71
Inspeção Geotécnica e Geofísica	Utilitário	1	0,50	4.141,42	2.070,71
Revisão das Vazões de Projeto	Sedan			-	-
Projeto do Sistema Extravasor	Sedan			-	-
Estudo de Estabilidade	Sedan			-	-
Plano de Reaterro Técnico	Sedan			-	-
Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação	Sedan			-	-
Proteção dos Taludes	Sedan			-	-
Relatório Final e Orçamento	Sedan			-	-
TOTAL VEÍCULOS					10.353,55

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

EQUIPAMENTOS				PFP-VI	
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO				Mês base: OUTUBRO / 2026	
LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM					
Atividades	Equipamento	Unid.	Mêses	Valor Mensal (R$)	Total (R$)
		a	b	c	d = a*b*c
Levantamento Topográfico e Batimétrico	Instrumental - Topografia	1	0,50	6.147,32	3.073,66
	Instrumental - Batimetria	1	0,50	6.163,33	3.081,67
Inspeção Visual Detalhada	Drone (VANT) - Alta Definição	1	0,50	16,01	8,01
Inspeção Geotécnica e Geofísica	Instrumental de Geotecnia	1	1,00	3.993,26	3.993,26
	GPR e Eletrorresistividade	1	0,50		-
Revisão das Vazões de Projeto	Software - SIG, HEC-HMS, etc	1	0,50	375,00	187,50
Projeto do Sistema Extravasor	Software - AutoCAD Civil 3D	1	0,50	914,00	457,00
Estudo de Estabilidade	Softwares - GeoStudio/Slope/W	1	0,50	2.100,00	1.050,00
Plano de Reaterro Técnico	Software - AutoCAD Civil 3D	1	0,50	914,00	457,00
Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação	Software - Seep/W ou Plaxis	1	0,50	2.100,00	1.050,00
Proteção dos Taludes	Software - AutoCAD Civil 3D	1	0,50	914,00	457,00
Relatório Final e Orçamento	Software - Orçamento	1	1,00	83,25	83,25
				TOTAL EQUIPAMENTOS (R$)	13.898,34

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS					PFP-VII
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM				Mês base: OUTUBRO / 2026	
Atividades	QUANT.	UNID.	REFERÊNCIA	Valor Unitário (R$)	Total (R$)
	a			b	c = a*b
ENSAIOS GEOFÍSICOS					-
Mobilização e Desmobilização de Equipe e Equipamentos (GPR)	1	VB	COTAÇÃO SOIL	27.900,00	27.900,00
Eletrorresistividade (SEV)	6	PONTOS	C2820 SEINFRA(CE)	797,17	4.783,02
Caminhamento Elétrico	200	M	SE 15.05.0100 (SCO)	13,37	2.674,00
GPR (Reperfilagem)	600	M	SE 15.10.0150 (SCO)	2,49	1.494,00
Interpretacao de dados de radar de penetracao no solo (GPR), incluindo a analise de secoes migradas e nao migradas e	600	M	SE 15.10.0200 (SCO)	17,54	10.524,00
					-
SONDAGENS					
Mobilização/Desmobilização - Equip. Sondagem a Percursão	1	VB	65.01.01 SUDECAP	1.500,00	1.500,00
Mobilização/Desmobilização - Equip. Sondagem a Trado	1	VB	65.02.01 SUDECAP	1.050,00	1.050,00
Mobilização/Desmobilização - Equip. Sondagem Rotativa	1	VB	65.06.01 SUDECAP	3.399,05	3.399,05
Instalação de Sondagem a Percursão (por furo)	5	UNID	65.01.03 SUDECAP	250,00	1.250,00
Instalação de Sondagem Rotativa (por furo)	3	UNID	65.06.02 SUDECAP	850,00	2.550,00
Sondagem a Percursão (SPT)	100	M	65.01.02 SUDECAP	190,00	19.000,00
Sondagem a Trado	60	M	65.02.02 SUDECAP	85,00	5.100,00
Sondagem Rotativa Mista - em solo	80	M	65.06.03 SUDECAP	450,00	36.000,00
Sondagem Rotativa Mista - coroa diamantada	20	M	65.06.05 SUDECAP	1.000,00	20.000,00
Sondagem em Solo com Pá e Picareta	20	M	65.03.02 SUDECAP	750,00	15.000,00
Relatório Final de Sondagem	1	UNID	C2937 SEINFRA(CE)	1.360,00	1.360,00
OUTROS ENSAIOS					
Pinhole Test	12	UNID	COTAÇÃO	980,00	11.760,00
Ensaio de Compressão Triaxial CU (Adensado e Não-Drenado)	3	CP	67.01.25 SUDECAP	4.055,33	12.165,99
Ensaio de Compressão Triaxial CD (Adensado e Drenado)	3	CP	67.01.30 SUDECAP	3.855,71	11.567,13
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)	5		Crea-MG	271,47	1.357,35
				TOTAL SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (R$)	190.434,54

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

INFORMÁTICA (Hardware e Software)				PFP-VIII	
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO **LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG**				**Mês base:** **OUTUBRO / 2026**	
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM					
Atividades	**Equipamento (depreciação)**	**Quant. (unid)**	**Quant. (mês)**	**Valor (R$)**	**Total (R$)**
		a	**b**	**c**	**d = a*b*c**
Coordenação	Computador + Impressora	2	4,00	84,67	677,36
Estudos Preliminares de Campo	Computador + Impressora	3	1,00	84,67	254,01
Estudos Hidrológicos e Hidráulicos	Computador + Impressora	5	1,00	84,67	423,35
Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem	Computador + Impressora	5	1,00	84,67	423,35
Relatório Final e Orçamento	Computador + Impressora	3	1,00	84,67	254,01
Plotagens - Projetos + Relatório	Projetos (02 Cópias)	A1	36,00	14,40	518,40
	Encadernação	Unid.	2,00	8,50	17,00
	Relatório Final (01 via)	A4	160,00	2,40	384,00
				TOTAL INFORMÁTICA (R$)	**2.951,48**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO				PFP-IX	
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO LOCAL: Barragem de Lajes - Porteirinha-MG				Mês base: OUTUBRO / 2026	
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM					
Atividades	**Categoria**	**Ocup.**	**Mêses**	**Valor Mensal (R$)**	**Total (R$)**
		a	**b**	**c**	**d = a*b*c**
Coordenação	Aluguel de Escritório	0,50	4,00	533,00	1.066,00
	Mobiliário de Escritório	0,50	4,00	493,95	987,90
Estudos Preliminares de Campo	Aluguel de Escritório	8,00	0,50	533,00	2.132,00
	Mobiliário de Escritório	8,00	0,50	493,95	1.975,80
Estudos Hidrológicos e Hidráulicos	Aluguel de Escritório	5,00	0,50	533,00	1.332,50
	Mobiliário de Escritório	5,00	0,50	493,95	1.234,88
Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem	Aluguel de Escritório	4,00	1,00	533,00	2.132,00
	Mobiliário de Escritório	4,00	1,00	493,95	1.975,80
Relatório Final e Orçamento	Aluguel de Escritório	3,00	1,00	533,00	1.599,00
	Mobiliário de Escritório	3,00	1,00	493,95	1.481,85
TOTAL INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO (R$)					**15.917,73**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA

ITEM	TIPO	UNIDADE	CAT.	Equipe	Julho/2026
NÍVEL SUPERIOR	CONSULTOR ESPECIAL	Mês	CM	a	24.327,21
	CONSULTOR ESPECIAL	Hora	CH	a	138,22
	COORDENADOR	Mês	P0	a	20.272,68
	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR	Mês	P1	a	17.730,94
	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO	Mês	P2	a	15.342,97
	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR	Mês	P3	a	12.955,00
	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR	Mês	P4	a	10.938,69
NÍVEL TÉCNICO	TÉCNICO ESPECIAL	Mês	T0	b	5.938,69
	TÉCNICO SÊNIOR	Mês	T1	b	5.045,85
	TÉCNICO PLENO	Mês	T2	b	4.287,25
	TÉCNICO JÚNIOR	Mês	T3	b	3.528,64
	TÉCNICO AUXILIAR	Mês	T4	b	3.259,65
NÍVEL AUXILIAR	CHEFE DE ESCRITÓRIO	Mês	A0	c	4.601,97
	SECRETÁRIA	Mês	A1	c	3.175,95
	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO/DE CAMPO/MOTORISTA	Mês	A2	c	2.125,84
	SERVENTES/CONTÍNUOS	Mês	A3	c	2.447,34
	VIGIAS	Mês	A4	c	2.997,05
VEÍCULOS	SEDAN - 71 A 115 CV	Mês			
	CAMINHONETE - 71 A 115 CV	Mês			
	CAMINHONETE - 140 A 165 CV	Mês	COTAÇÃO		4.141,42
	VAN - 120 A 140 CV	Mês			
	CAMINHÃO P/ VIGA BENKELMAN	Mês			
EQUIPAMENTOS	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	Mês	B8958		6.147,32
	GPS	Mês	COTAÇÃO		16,01
	VIGA BENKELMAN	Mês			
	FALLING WHERGTH DEFLECTM. - FWD	Mês			
	INTEGRADOR MAYSMETER	Mês			
	LABORATÓRIO DE SOLOS	Mês	B8957		3.993,26
	LABORATÓRIO DE BETUME	Mês	B8955		5.800,51
	LABORATÓRIO DE CONCRETO	Mês	B8956		5.004,69
IMÓVEIS	ESCRITÓRIO	Ocup.xMês	B8951		533,00
	CASA PARA ENGENHEIRO	Ocup.xMês	B8952		512,10
	ALOJAMENTO P/ PESSOAL	Ocup.xMês	B8952		409,68
MOBILIÁRIO	DE ESCRITÓRIO	Ocup.xMês	B8953		493,95
	DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	Ocup.xMês	B8954		44,16
TAXAS	A_1 - ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA)		73,83%		
	A_2 - ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA)				
	B - CUSTO ADMINISTRATIVO		6,92%		
	C - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA		8,00%		
	D - DESPESAS FISCAIS/PIS/ISS/COFINS (SEM CSLL E CPMF)		9,90%		

QUALIFICAÇÃO EXIGIDA PARA A EQUIPE

- C - CONSULTOR ESPECIAL (Engenheiro ou Profissional com, no mínimo, Doutorado na área de interesse, e/ou Experiência Profissional ≥15 a
- P0 - COORDENADOR (Engenheiro ou Profissional - Experiência Profissional >= 10 anos)
- P1 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR (Experiência Profissional >= 8 anos)
- P2 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO (Experiência Profissional >= 5 anos)
- P3 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR (Experiência Profissional >= 2 anos)
- P4 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR (Formação 3º Grau)
- T0 - TÉCNICO ESPECIAL (2º Grau Completo - Experiência Profissional ≥ 10 anos)
- T1 - TÉCNICO SÊNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 8 anos))
- T2 - TÉCNICO PLENO (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 5 anos))
- T3 - TÉCNICO JÚNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 2 anos))
- T4 - TÉCNICO AUXILIAR (Formação - 2º Grau Completo)
- A0 - CH. DE ESCRITÓRIO (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 5 anos))

VALORES MENSAIS PARA CONTRATOS DE CONSULTORIA

ITEM	TIPO			out/26
INFORMÁTICA	MICROCOMPUTADOR+SISTEMA OPERACIONAL+OFFICE+NO BREAK	Mês		69,24
	IMPRESSORA LASER 2300 OU SIMILAR PRETO TAMANHO A4 - INCLUSIVE TONNER E PAPEL	Mês		15,43
	IMPRESSORA PLOTTER JATO DE TINTA COLORIDA ATÉ TAMANHO A0 - INCLUSIVE CARTUCHOS E PAPEL A3	Mês		80,30
	SOFTWARE PARA PROJETO DE PONTE/ ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS MOLES	Mês		1.215,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Composição de Preços de Locação de Veículo tipo pick-up		
	Data de atualização:	**11/02/2026**
CODEVASF		
OBS:	**Preço sem BDI e sem motorista**	**BDI=**
Veículo tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.		
	Custo Mensal (R$):	**R$ 4.141,42**
	Custo Diária (R$):	**R$ 188,25**
	Custo Horário (R$):	**R$ 23,53**
A	**Depreciação mensal do equipamento**	
A1	Preço de Aquisição	R$ 209.327,50
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	70%
A4	Custo mensal [A1-(A3xA1)]/A2	**1.744,40**
B	**Juros pelo Capital empregado**	
B1	Taxa mensal de Juros *	1,0794%
B2	Juros s/depreciação/aluguel (B1xA4)	**18,83**
C	**Conservação e manutenção ****	0,75
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	0,75
C2	Incidência mensal (C1xA4)	**1.308,30**
D	**Combustível**	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	1.320,00
D2	Preço do litro de combustível	7,35
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	10,00
D4	Combustivel (D1/D3)*D2	970,20
E	**Lubrificantes**	
E1	Quilometragem do Contrato (D1*12)	47.520,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)	10.000,00
E3	Preço do litro de óleo	R$ 38,94
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	5,00
E5	Quantidade de dias do Contrato	1.095,00
E6	Lubrificantes E = (E1*E3*E4*30)/E2*E5	**25,35**
F	**Pneus**	
F1	Quilometragem do Contrato	47.520,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	R$ 513,99
F5	Quantidade de dias do contrato	1.095,00
F6	Pneus = (F1*F3*F4*30)/(F2*F5)	**R$ 74,35**
G	**Motorista**	
G1	Salário com encargos sociais	R$ 0,00
H	**Custo Mensal**	
	Sem Motorista (A4+B2+C2+D4+E6+F6)	**R$ 4.141,42**
	Com Motorista (A4+B2+C2+D4+E6+F6+G1)	**R$ 4.141,42**
I	**Custo Direto p/ km Rodado**	
	Sem Motorista	R$ 3,14
	Com Motorista	R$ 3,14
J	**Preço cobrado sem BDI**	**R$ 4.141,42**
J1	Sem Motorista	**R$ 4.141,42**
J2	Com Motorista	**R$ 4.141,42**

OBSERVAÇÕES:

* Calculado com base na taxa SELIC SETEMBRO/2026: 13,75%
Taxa de Juros Selic — Português (Brasil) (www.gov.br)

** Conservação e manutenção - é calculado com o uso de um coeficiente multiplicador "k", conforme tabela abaixo, sobre a depreciação mensal do equipamento (Item A da planilha de composição de preços). Os valores de K são fornecidos por fabricantes.
Metodologia conforme a bibliografia "Como Preparar Orçamentos de Obras", 3 edição, Aldo Dórea Mattos, 2019.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

DETALHAMENTO DO CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO

CODIGO: **PFP-XIII**

NOME DA CONSULTORA:

PROJETO:	OBJETO:	EDITAL:
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO	PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM	

	DISCRIMINAÇÃO	VALORES %	VALORES R$
1	Custos da equipe da administração central da empresa consultora (diretoria, pessoal técnico de apoio e pessoal administrativo não diretamente vinculado à prestação dos serviços)	3,82%	4.461,93
2	Outras despesas que afetam o custo de produção como treinamento, biblioteca, programa de qualidade, auditoria interna e externa	1,90%	2.219,28
3	Despesas com aluguéis, comunicação, manutenção e transporte não diretamente relacionados com o custo direto dos serviços	1,20%	1.401,65
	TOTAIS DO CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO	**6,92%**	**8.082,86**

NOME DO INFORMANTE: | QUALIFICAÇÃO:

ASSINATURA: | DATA:

OBSERVAÇAO:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

DETALHAMENTO DE DESPESAS FISCAIS

CODIGO: **PFP-XIV**

NOME DA CONSULTORA:

PROJETO:	OBJETO:	EDITAL:
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO	PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM	

DISCRIMINAÇÃO	VALORES		
	DF %	DF' %	R$
1 - ISS	2,50	2,77	14.514,30
2 - PIS	1,320	1,47	7.663,55
3 - COFINS	6,08	6,75	35.298,78
TOTAIS DE DESPESAS FISCAIS	**9,90**	**10,99**	**57.476,63**

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:

Observação:
As despesas fiscais (DF) incidem sobre o total da fatura e não sobre os custos incorridos. Portanto aplicar a seguinte fórmula:
DF = { [1 / (1 - DF)] - 1 } x 100

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

CODIGO: **PFP-XV**

NOME DA CONSULTORA:

PROJETO:	OBJETO:	EDITAL:
CONSULTORIA TÉCNICA - PROJETO	PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM	

	DISCRIMINAÇÃO	VALORES %	VALORES R$
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**		
A1	Seconci	1,20%	1.401,65
A2	INSS	20,00%	23.360,87
A3	FGTS	8,00%	9.344,35
A4	Incra	0,20%	233,61
A5	Salário Educação	2,50%	2.920,11
A5	Sebrae	0,60%	700,83
A7	Seguro contra acidente	3,00%	3.504,13
A8	Senai	1,00%	1.168,04
A9	Sesi	1,50%	1.752,07
	SUBTOTAL DE "A"	**38,00%**	**44.385,66**
B	**ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"**		
B1	13º Salário	8,31%	9.706,44
B2	Auxilio Enfermidade	0,67%	782,59
B3	Licença Paternidade	0,05%	58,40
B4	Faltas Justificadas	0,56%	654,10
B5	Auxílio Acidente do Trabalho	0,02%	23,36
B6	Férias Gozadas	9,67%	11.294,98
B7	Salário Maternidade	0,03%	35,04
B8	Repouso Semanal Remunerado	0,00%	0,00
B9	Dias de Chuva	0,00%	0,00
B10	Feriados	0,00%	0,00
	SUBTOTAL DE "B"	**19,31%**	**22.554,92**
C	**ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"**		
C1	Aviso prévio Indenizado	4,68%	5.466,44
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,12%	140,17
C3	Férias Indenizadas	1,57%	1.833,83
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,00%	2.336,09
C5	Indenização Adicional	0,39%	455,54
	SUBTOTAL DE "C"	**8,76%**	**10.232,06**
D	**REINCIDÊNCIAS**		
D1	Reincidência de "A" sobre "B" - A% x B%	7,34%	8.573,44
D2	Reincidência de "A" sobre "C3" - A% x C3%	0,42%	490,58
	SUBTOTAL DE "D"	**7,76%**	**9.064,02**
	TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS	**73,83%**	**86.236,66**

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:

Observação:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

CRONOGRAMA FÍSICO

CODIGO: **PFP-XVI**

NOME DA CONSULTORA:

PROJETO:	OBJETO:	EDITAL:
PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM	PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM	

SEQ	COD.	TAREFA/ATIVIDADE	DURAÇÃO (DIAS)	DATA INIC.	DATA FIM	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5
		COORDENAÇÃO								
		Estudos Preliminares de Campo								
		Levantamento Topográfico e Batimétrico								
		Inspeção Visual Detalhada								
		Inspeção Geotécnica e Geofisica								
		Estudos Hidrológicos e Hidráulicos								
		Revisão das Vazões de Projeto								
		Projeto do Sistema Extravasor								
		Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Barragem								
		Estudo de Estabilidade								
		Plano de Reaterro Técnico								
		Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação								
		Proteção dos Taludes								
		Relatório Final e Orçamento								
		Relatório Final								
		Orçamento								
		Análise da Fiscalização e Correções								
		Entrega Final - Data Book								

NOME DO INFORMANTE:

ASSINATURA:

LEGENDA:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo IV: Especificações Técnicas

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REFORÇO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM DE LAJES

1. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia com comprovada experiência em projeto e consultoria de estruturas hidráulicas e análise de patologias estruturais em barragens, para análise, diagnóstico e elaboração de Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem de Lajes, visando a recuperação da capacidade estrutural do barramento, contemplando:

- Diagnóstico e Estudos Preliminares;
- Estudos Hidrológicos e Hidráulicos;
- Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem.

2. LOCALIZAÇÃO DA BARRAGEM DE LAJES

A Barragem de Lajes está localizada na zona rural do município de Porteirinha-MG, distante cerca de 29km da sede deste município e 200km de Montes Claros-MG, onde está situada a 1ª Superintendência Regional da Codevasf.

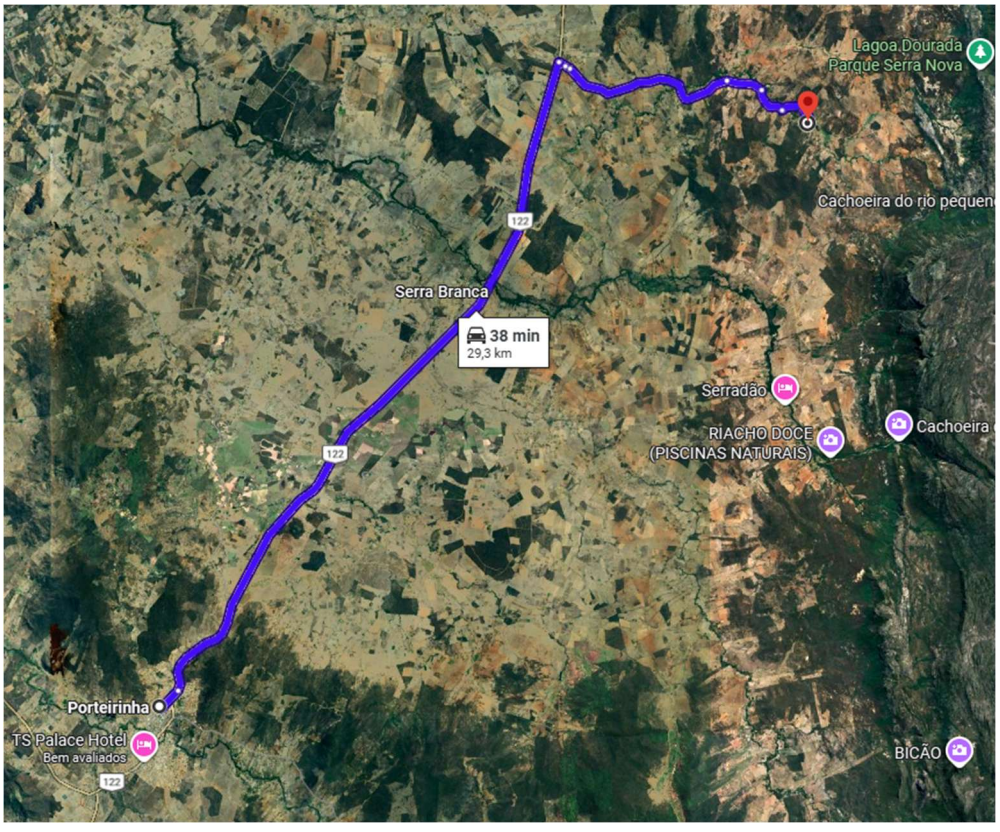


Fig.1 – Distância da Barragem de Lajes até a sede do município de Porteirinha-MG

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

3. ESCOPO DETALHADO DOS SERVIÇOS

3.1. DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PRELIMINARES

Realização de visita técnica com equipe multidisciplinar (estrutura, geotecnia, hidráulica e hidrologia) para realização de ensaios e levantamento das condições locais;

- Realização de Levantamento Topográfico e Batimétrico: Processo metodológico para compreender as condições da estrutura, incluindo mapeamento completo da superfície (crista e taludes), levantamento de fundo para identificação de depósitos de sedimentos ou erosões subaquáticas junto ao pé da barragem, visando a atualização das seções transversais e da curva cota-área-volume.

- Inspeção Visual Detalhada: Mapeamento detalhado de patologias (erosões, fendas, descalçamentos) e áreas de saturação. Avaliação da integridade estrutural das obras de concreto (vertedouro) e tubulações (descarga de fundo), verificando a ocorrência de solapamentos de fundação ou erosão por cavitação;

- Inspeção Geotécnica e Geofísica: Sondagens (SPT e rotativas) e ensaios de laboratório para caracterização dos solos remanescentes. Inclusão obrigatória de ensaios de permeabilidade in situ e ensaios de dispersividade (Pinhole Test). Realização de eletrorresistividade ou GPR para identificação de vazios internos ou umidade anômala.

3.2. ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

Esses estudos compreendem a revisão dos cálculos hidráulicos e hidrológicos da barragem, visando identificar as causas que levaram ao galgamento da estrutura, compreendendo no mínimo os seguintes estudos:

- Revisão da Vazão de Projeto: Reavaliação do período de retorno (TR) com dados de precipitação recentes (curva IDF), adequando a estrutura à categoria de risco conforme a PNSB;

- Projeto do Sistema Extravasor: Dimensionamento de novo vertedouro ou ampliação do existente, incluindo dissipadores de energia. O projeto deverá contemplar o cálculo da borda livre mínima e simulação de trânsito de cheia (amortecimento) para garantir que a crista não seja novamente atingida num cenário de cheia crítica;

3.3. PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM

A contratada deverá apresentar as medidas propostas para recuperação do barramento, contemplando, no mínimo:

- Estudos de Estabilidade: Análise de estabilidade global (Taludes de Montante e Jusante) considerando os cenários de: fim de construção, operação (nível máximo) e rebaixamento rápido do reservatório.

- Plano de Reaterro Técnico: "Prescrições para limpeza, escarificação e execução de degraus de ancoragem na superfície de contato, garantindo que o reaterro técnico apresente perfeita aderência e o mesmo comportamento geomecânico do maciço remanescente, eliminando planos de fraqueza e assegurando a estanqueidade da junção;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

- Sistema de Drenagem Interna: Projeto de recomposição de filtros, drenos de pé e tapetes drenantes. Implantação de sistema de instrumentação, especificando tipos (piezômetros, marcos superficiais, medidores de vazão), quantidades e posicionamento, além da entrega de uma Planilha de Níveis de Alerta (Leituras Críticas);

- Proteção de Taludes: Definição técnica dos tipos de proteção (solo-cimento, rip-rap, cobertura vegetal, etc.) mais adequados para prevenção de erosões superficiais e ataque de ondas.

4. PRODUTOS ESPERADOS

Com base nas informações levantadas, a empresa deverá apresentar:

4.1. Relatório de Levantamento Topográfico e Batimétrico:

- Plantas planialtimétricas em escalas adequadas (1:500 ou 1:200).
- Arquivos digitais (DWG e modelos 3D/Nuvem de Pontos).
- Cálculo volumétrico das erosões e do assoreamento do reservatório;

4.2. Relatório de Investigações Geotécnicas e Geofísicas:

- Perfil geológico-geotécnico interpretado (cobrindo as seções críticas).
- Boletins de sondagem (SPT e Rotativa) e ensaios de permeabilidade.
- Laudo de ensaios laboratoriais (Granulometria, Compactação, Pinhole Test).
- Relatório de Geofísica com mapeamento de anomalias (vazios e infiltrações);

4.3. Laudo de Inspeção Detalhada e Diagnóstico de Integridade:

- Mapeamento fotográfico detalhado das patologias.
- Parecer técnico sobre o estado das estruturas de concreto e tubulações.
- Avaliação da estabilidade imediata.

4.4. Memorial de Cálculo Hidrológico:

- Definição da bacia hidrográfica e tempos de concentração.
- Determinação da Vazão de Projeto (Cheia de Projeto) com memória de cálculo das curvas IDF.

4.5. Memorial Descritivo e de Cálculo Hidráulico:

- Dimensionamento hidráulico do novo vertedouro ou reforço do existente.
- Cálculo da Borda Livre (considerando setup de vento e run-up de ondas).
- Relatório de Simulação de Trânsito de Cheia (Amortecimento no reservatório).

4.6. Memorial de Estabilidade Geotécnica:

- Modelagens matemáticas de estabilidade (Fator de Segurança) para as condições operativas e de rebaixamento rápido.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

4.7. Projeto Executivo de Recuperação (Pranchas):

- Plantas de locação e limpeza de terreno.
- Detalhamento de degraus de ancoragem e escarificação (seções de interface).
- Desenhos de detalhamento do sistema de drenagem interna e filtros.
- Desenhos das proteções superficiais (rip-rap, solo-cimento, etc.).

4.8. Plano de Instrumentação e Monitoramento (PIM):

- Planta de locação de piezômetros, marcos e medidores de vazão.
- Especificações técnicas para aquisição dos instrumentos.
- Matriz de Níveis de Alerta: Tabela de leituras de referência (Normal, Atenção, Alerta e Emergência).

4.8. Caderno de Especificações Técnicas e Orçamento:

- Metodologia executiva detalhada para cada serviço (aterro, compactação, etc.).
- Planilha Orçamentária Detalhada (Quantitativos e Composições de Preço).
- Cronograma Físico-Financeiro estimado da obra.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS FINAIS A SEREM ENTREGUES

Todos os relatórios deverão ser entregues impressos e em formato PDF assinado digitalmente, sendo que os desenhos deverão ser apresentados também em formato digital editável (DWG/DXF).

Todos os produtos deverão vir acompanhados das respectivas ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) do CREA, discriminando cada especialidade (Geotecnia, Hidráulica, Levantamento).

O Relatório Final deverá contemplar ainda um Relatório de Conformidade, pronto para ser protocolado no órgão ambiental (IGAM) visando a regularização pós-obra.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para entrega de todos os produtos será de **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço. A este prazo, será adicionado o prazo de mais **30 (trinta) dias corridos** para eventuais correções e apresentação dos documentos finais impressos e organizados em pastas, conforme especificado no Termo de Referência.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo V: Relação de Eventos de Pagamento

RELAÇÃO DE EVENTOS PARA EFEITO DE FATURAMENTO (SUGERIDO)

1 ETAPA 1 – ESTUDOS PRELIMINARES DE CAMPO (VEPC = 30% do Valor Total)

E 1.1 – Levantamento Topográfico e Batimétrico (40% de VEPC)

E1.2 – Inspeção Visual Detalhada (20% de VEPC)

E1.3 – Inspeção Geotécnica e Geofísica (40% de VEPC)

2 ETAPA 2 – ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS (VEHH = 20% do Valor Total)

E 2.1 – Revisão das Vazões de Projeto (50% de VEHH)

E 2.2 – Projeto do Sistema Extravasor (50% de VEHH)

3 ETAPA 3 – PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA BARRAGEM (VPRB = 30% do Valor Total)

E 3.1 – Estudo de Estabilidade (30% de VPRB)

E 3.2 – Plano de Reaterro Técnico (30% de VPRB)

E 3.3 – Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação (30% de VPRB)

E 3.4 – Proteção de Taludes (10% de VPRB)

4 ETAPA 4 – RELATÓRIO FINAL E ORÇAMENTO (VRFO = 10% do Valor Total)

E 3.1 – Relatório Final (70% de VRFO)

E 3.2 – Orçamento (30% de VRFO)

5 DATA BOOK – ENTREGA FINAL (VEF = 10% do Valor Total)

OBSERVAÇÕES

A seu critério, a contratada poderá alterar esses percentuais, sujeito à aprovação pela fiscalização, ou ampliar a relação de eventos/produtos por meio de desmembramento de cada um dos itens em dois ou mais outros, caso isso seja necessário e possível.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo VI: Estrutura do Relatório Final de Projeto

PROJETO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM DE LAJES

VOLUME 1 - ESTUDOS PRELIMINARES DE CAMPO

- Levantamento Topográfico e Batimétrico;
- Inspeção Visual Detalhada;
- Inspeção Geotécnica e Geofísica;

VOLUME 2 – ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

- Revisão das Vazões de Projeto
- Projeto do Sistema Extravasor

VOLUME 3 - PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM

- Estudo de Estabilidade
- Plano de Reaterro Técnico
- Sistema de Drenagem Interna e Instrumentação
- Proteção dos Taludes

VOLUME 4 – RELATÓRIO FINAL DO PROJETO

- Memorial Descritivo do Projeto
- Especificações Técnicas
- Orçamento
- Anexos
  - Memórias de Cálculo
  - Resultados de Ensaios
  - Cadernetas de Campo
  - Cotações; etc.

OBSERVAÇÕES

A seu critério, a contratada poderá alterar a estruturação do Relatório por meio de desmembramento de cada um dos itens em dois ou mais outros, caso isso seja necessário e possível.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo VII: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 12.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO ELETRÔNICO:	59510.002470/2026-48
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de empresa para elaboração de Projeto de Recuperação e Reabilitação da Barragem de Lajes, visando a recuperação da capacidade estrutural do barramento, situado no município de Porteirinha, na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, no estado de Minas Gerais.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Barragem de Lajes - Porteirinha - MG
UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GB
UNIDADE ORGÂNICA DEMANDANTE:	1ª/GRD

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
RC007	Gestão contratual	Recusa por parte da licitante de assinar o contrato.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Retrabalho e gastos com nova licitação, não atendimento das demandas da sociedade, custos para a administração.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Convocação da empresa imediatamente classificada, aplicação de sanção/penalidades."
RC008	Gestão contratual	Descumprimento de cláusulas contratuais ou abandono do contrato.	Poderá ocorrer paralisação dos serviços e prejuízo ao empreendimento	Sanções, rescisão contratual, atraso e prejuízo ao empreendimento	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Monitoramento da execução contratual ATENUANTE: Execução da garantia e nova contratação"
RC009	Gestão contratual	Dificuldade de acesso ao local da obra.	Poderá ocorrer redução da produtividade e atraso	Redução da produtividade e aumento dos custos	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Planejamento logístico detalhado pela contratada ATENUANTE: Readequação logística"
RC010	Gestão contratual	Alteração de metodologia executiva por solicitação da Codevasf.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Alteração nos custos ou prazos das obras/serviços.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Verificar se o ETP contempla toda a solução técnica do projeto. ATENUANTE: Celebração de aditivo ao contrato."
RC011	Gestão contratual	Alteração de metodologia executiva por solicitação da Contratada.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Ajustar a planilha e conograma de execução se necessário, aditivo ao Contrato se justificado."

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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
RC012	Gestão contratual	Necessidade de execução de serviços não previstos no projeto básico.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Necessidade de complementação orçamentária; eventual recisão contratual; Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Compartilhar	PREVENTIVO: Analise detalhada do projeto Básico, solicitação de complementação/ajuste do Projeto Básico, visita prévia ao ETP. ATENUANTE: Ajuste da planilha e especificações técnicas; Complementação de crédito orçamentario ou redução de metas sem prejuizo ao objeto, celebração de aditivo ao contrato."
RC013	Gestão contratual	Quantitativos executivos superiores aos estimados pela contratada (exceto por condições geologicas divergentes das previstas).	Poderá ocorrer insuficiência do orçamento da contratada	Redução da margem financeira, comprometimento finaceiro da contratada e atrasos na execução.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Correções ATENUANTE: Acompanhamento da execução por ART qualificado"
RC014	Gestão contratual	Dificuldade na contratação de profissionais e/ou equipamentos para realização dos serviços/obra.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atrasos no cumprimento do cronograma fisico-financeiro; inexecução contratual; alteração nos custos dos serviços/obra.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	
RC015	Gestão contratual	Variação dos preços dos insumos/ Variação cambial ou inflação extraordinária.	Poderá ocorrer aumento dos custos de execução e desequilíbrio econômico-financeiro	Redução da margem financeira e desequilíbrio econômico-financeiro	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Estratégia de compras antecipadas ATENUANTE: Readequação do planejamento financeiro"
RC016	Gestão contratual	Falta de materiais/insumos de uso na obra /serviços por força do mercado ou atraso na entrega pelos fornecedores/fabricantes.	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	Paralisação da obra; inexecução contratual; alteração de custos; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Verificação das opções de fornecedores de insumos na fase de elaboração do ETP, pesquisa de mercado. ATENUANTE: Possibilidade de utilização de insumos alternativos sem prejuizo da qualidade da execução, celebração de aditivo se justificado, aplicação de
RC017	Gestão contratual	Acidentes de trabalho.	Poderá ocorrer paralisação das atividades	Danos humanos, multas e atrasos	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Treinamentos e fiscalização do cumprimento das normas de segurança ATENUANTE: Atendimento emergencial e revisão dos procedimentos"

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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
RC018	Gestão contratual	Chuvas acima das médias históricas.	Poderá ocorrer redução da produtividade e paralisações	Atraso, redução da produtividade e aumento dos custos indiretos	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Programação adequada das atividades ATENUANTE: Reprogramação do cronograma"
RC019	Gestão contratual	Furto, roubo ou vandalismo.	Poderá ocorrer perda patrimonial, materiais e equipamentos	Atraso e aumento dos custos	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Transferir	PREVENTIVO: Implantação de sistema de segurança e controle de acesso ao canteiro ATENUANTE: Reposição dos materiais e equipamentos"
RC020	Gestão contratual	Epidemias, pandemias ou emergências sanitárias.	Poderá ocorrer redução da disponibilidade de mão de obra	Atraso significativo da obra	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Protocolos sanitários ATENUANTE: Reprogramação das atividades"
RC021	Gestão contratual	Abandono da execução do objeto contratual pela empresa Contratada.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Inexecução parcial ou total do objeto contratado; eventual dano ao erário; perda da funcionalidade do objeto.	Contratada	3- Média	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da Contratada; verificação da possibilidade de contratação de segunda empresa, caso possível."
RC022	Gestão contratual	Alteração superveniente na legislação (fiscal, trabalhista, ambiental etc.) que afete o equilibrio financeiro contratual.	Poderá ocorrer ineficiência na execução de ações e projetos	Alteração dos custos dos serviços/obras (reequilibrio) para maior ou menor; Interrupção da execução por questões ambientais e/ou trabalhistas.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Celebração de aditivo, se viável, para reequilibrio da equação contratual, interrupção do contrato, descentralização de créditos orçamentários se disponivel ou ajuste de quantitativos a realizar."
RC023	Gestão contratual	Atraso ou insuficiência de pagamentos pela Administração.	Poderá ocorrer comprometimento do fluxo de caixa da contratada	Poderá ocorrer desequilíbrio financeiro e redução do ritmo da obra	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Garantia de disponibilidade financeira ATENUANTE: Regularização dos pagamentos"
RC024	Gestão contratual	Deficiência técnica quanto à conformidade dos laudos de controles tecnológicos apresentados pelas contratadas	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Aprovação do pagamento de serviços em qualidade e quantidade inferior às especificações técnicas	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Acompanhamento e fiscalização ATENUANTE: Correção dos serviços e elaboração de novos laudos de controle, refazimento."
RC025	Gestão contratual	Fragilidades na efetividade dos normativos, procedimentos e orientações internas para definir os controles a serem observados pelo fiscal	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	Divergência na execução em relação ao contratado; Pagamentos indevidos; Execução aquém do esperado; Aplicação de penalidades por órgãos de controle.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Elaboração de normativos e fluxos pertinentes à fiscalização e acompanhamento de obras ATENUANTE: Revisão continua dos normativos e procedimentos técnicos."

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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	Guerra, comoção social ou eventos de força maior.	Poderá ocorrer paralisação ou inviabilização temporária da obra	Interrupção da cadeia de suprimentos ou da execução e aumento de custos	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Plano de contingência ATENUANTE: Reequilíbrio quando couber e reprogramação"
RC028	Gestão contratual	Gestão inadequada do(s) serviço(s) por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes da Codevasf, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.	Poderá ocorrer dificuldade na obtenção de autorizações e licenças	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato. Não aceitação dos serviços pela Contratante; superfaturamento.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização. ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correta execução dos serviços. Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato."
RC029	Gestão contratual	Vícios ocultos nas condições do local ou estruturas existentes.	Poderá ocorrer necessidade de alteração das soluções executivas	Retrabalho, atraso, aumento dos custos e responsabilização da empresa posterior à entrega do bem	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Levantamentos complementares ATENUANTE: Revisão das soluções executivas"
RC030	Gestão contratual	Dificuldades junto a órgãos ambientais ou intervenientes.	Poderá ocorrer atrasos em autorizações e licenças	Atraso no cronograma	Compartilhado	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Compartilhar	PREVENTIVO: Protocolização antecipada dos processos ATENUANTE: Adequação às exigências emitidas"
RC031	Gestão contratual	Prejuízos a terceiros e danos à(s) infraestrutura(s) existente(s) (concessionária de energia elétrica, de saneamento, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros), ocasionados por problemas decorrentes da execução do(s) serviço(s) sob a responsabilidade da contratada, inclusive em casos de interposição de ações judiciais ou administrativas.	Comprometimento Imagem Institucional	Necessidade de reparação de danos; interrupção da execução; atraso na execução.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Verficação previa dos locais de execução, solicitação às concessionarias dos serviços publicos de autorização ou execução previa de intervenções; diligencia e boas práticas executivas. ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correção/refazimento dos serviços. Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato. Acionamento da garantia contratual (caução ou civil)"

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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
RC032	Gestão contratual	Descoberta de patrimônio arqueológico ou histórico.	Poderá ocorrer paralisação por determinação legal	Suspensão da obra e novos estudos	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Avaliação arqueológica ATENUANTE: Adequação da execução às exigências legais"
RC033	Gestão contratual	Questões fundiárias e desapropriações.	Poderá ocorrer impedimento para execução da obra	Paralisação. Atraso e impossibilidade de execução em áreas necessárias	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Regularização antecipada das áreas ATENUANTE: Ajuizamento de açõa especifica."
RC034	Gestão contratual	Aumento de DMT devido ao fechamento de rodovias ou pontes.	Poderá ocorrer acréscimo de custos de transporte e atraso	Acréscimo dos custos logísticos e atraso	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Definição de rotas alternativas pela contratada ATENUANTE: Replanejamento logístico"
RC036	Gestão contratual	Divergências geológicas que ensejem a alteração das soluções previstas no projeto básico ou executivo de engenharia. A ALOCAÇÃO DEPENDERÁ DO PREVISTO NO EDITAL	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução dos serviços; 2. Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; 3. Aditivo ao contrato.	Contratante	0			0	
RC037	Gestão contratual	Danos ambientais ou infrações ambientais.	Poderá ocorrer multas, embargos e paralisações	Paralisação, sanções e recuperação ambiental	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Treinamento e fiscalização ambiental ATENUANTE: Recuperação das áreas impactadas"
RC038	Gestão contratual	Problemas decorrentes de subcontratação	Poderá ocorrer queda de qualidade, atrasos ou inadimplemento	Retrabalho, atraso e descumprimento contratual	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Aprovação prévia ATENUANTE: Substituição ou interrupção da subcontratação"
RC041	Gestão contratual	Dificuldade de mobilização de equipamentos especiais/ Escassez regional de equipamentos especializados.	Poderá ocorrer indisponibilidade de equipamentos e atraso no início das etapas	Atraso e aumento de custos	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Reserva prévia de equipamentos ATENUANTE: Remanejamento ou substituição dos equipamentos / Busca de fornecedores alternativos"
RC045	Gestão contratual	Diagnóstico técnico inadequado, falta de dados ou equipe insuficiente, ensaios insuficientes, solução técnica inadequada, incompatibilidade de projetos.	Poderá ocorrer solução incorreta ou insegura	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Impossibilidade de posterior execução. 4. Retrabalho; 5. Inviabilidade futura.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Definir escopo técnico robusto, definir critérios técnicos rigorosos. ATENUANTE: Revisar estudos e corrigir inconsistências, complementar ensaios, revisar e readequar solução."

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93

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
RC047	Gestão contratual	Impactos da reforma tributaria na execução de obras civis.	Poderá ocorrer alteração de custos para maior ou menor e necessidade de reequilibrio contratual	Aumento ou redução de custos no decorrer da execução em função das alterações de aliquotas e aproveitamento de créditos tributários tributários não previstos.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Transferir	PREVENTIVO: Avaliação juridica e contábil permanente. ATENUANTE: Re-equilibrio contratual"
RC048	Gestão contratual	Demora na aprovação de projetos, por prazo superior a 90 dias, pela adminsitração publica.	Poderá ocorrer aumento dos custos de execução e desequilíbrio econômico-financeiro	Atraso e aumento dos custos	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Re-equilibrio contratual"

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas e formatar a altura das linhas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Tiago Cícero Vieira Cunha	**Lotação:**	1ª/GRD/UEP

ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Marcos Antônio Rigueira Egídio	**Lotação:**	1ª/GRD
No	Déborah Priscilla Coutinho Severo	**Lotação:**	1ª/GRD
No	Jamille da Silva Meireles	**Lotação:**	1ª/GRD/UEP
No		**Lotação:**	
No		**Lotação:**	

LOCAL/DATA:	**25/09/2026**

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A4F02B93