

DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE

Termo de Referência 50/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
50/2024	193002-DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE	SANDRA KEILA DE OLIVEIRA BAIMA	02/04/2025 13:55 (v 9.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços especiais de engenharia		59400.003392/2024-84

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços de engenharia, não continuados, de **ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE SEGURANÇA DAS BARRAGENS (PSB) - COCOROBÓ E TREMEDAL NO ESTADO DA BAHIA**, sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	CATMAT/ CATSERV	Especificação	Unidade Medida	QUANTIDADE	Valor Unitário Máximo Aceitável (R\$)	Valor Total (R\$)
1.0	809	Elaboração dos Planos de Segurança das barragens Cocorobó e Tremedal, no Estado da Bahia	Unid	1,00	R\$ 1.762.771,12	R\$ 1.762.771,12

~~1.2 - tem da minuta modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação~~

1.3. O objeto desta contratação tem a natureza de **serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual**, (alínea d, inciso XVIII do art. 6º Lei nº 14.133/2021), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação será de **10 (dez) meses** contados **a partir da data de assinatura do contrato**, comprovado através de sua publicação no Diário Oficial da União (DOU), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

~~1.5 - Item da minuta modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

~~1.6 - Item da minuta modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (item opiativo);~~

~~1.7 - Item da minuta modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (item opiativo);~~

1.8. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.9. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário**.

1.10. O prazo de execução é de **8 (oito) meses** a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

1.11. O presente Termo de Referência estabelece normas, critérios, principais condições contratuais e fornecer informações que permitam a elaboração do Edital na modalidade **Concorrência tipo Maior Desconto** para apresentação de propostas e, posteriormente, com a possibilidade de celebração de contrato para a **"Contratação de Empresa Especializada para a Elaboração dos Planos de Segurança das barragens Cocorobó e Tremedal, no Estado da Bahia"**.

OBSERVAÇÃO: Esta servidora está utilizando a última versão da minuta de Termo de Referência disponibilizada pela AGU: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/14133/pregao-e-concorrenca> Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União Modelo de Termo de Referência para Obras e Serviços, exceto TIC – Lei nº 14.133, de 2021 Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação Atualização: NOV/2024

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

~~2.2 - item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (opção pelo item 2.3):~~

2.3 - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO 2024], conforme consta das informações básicas deste termo de referência, Documento Plano de Contratações - SEI nº 1682690.

3. Descrição da solução

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

3.1 - A descrição da solução como um todo encontra-se a seguir apresentada bem como nos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.1.1. O objetivo da presente licitação é a **ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE SEGURANÇA DAS BARRAGENS (PSB) - COCOROBÓ E TREMEDAL NO ESTADO DA BAHIA.**

3.1.2. Trata-se de atividades de elaboração de planos e projetos de engenharia.

3.1.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

3.1.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

3.1.5. Outras informações importantes para conhecimento da LICITANTE, conforme item 8.1:

Modalidade da Licitação: **CONCORRÊNCIA**

Tipo de licitação: **Técnica e Preço (70% Técnica e 30% Preço)**

Regime de Execução do Contrato: **Empreitada por Preço Unitário**

Forma de Execução da Licitação: **Eletrônica.**

Modo de Disputa: **Aberto**

Participação em consórcio: **não permitida, conforme justificativa ANEXO I.a.**

3.2. A descrição detalhada dos serviços segue consoante os arquivos apensados nos autos. Dentre esses arquivos, há uma planilha orçamentária estimada para o período contratual contendo os serviços, quantidades e unidades, detalhados em custos unitários e totais.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1 - A empresa CONTRATADA deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo;

4.1.2 - Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedecem às classificações e especificações da ANVISA;

4.1.3 - Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;

4.1.4 - Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;

4.1.5 - Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;

4.1.6 - Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral de União, disponível no endereço eletrônico: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-decontratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf/view>;

4.1.7 - Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;

4.1.8 - Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;

4.1.9 - Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA nº 401/2008, alterada pela Resolução nº 424, de 2010;

4.1.10 - Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;

4.1.11 - Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPIs necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

4.1.12 - Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental;

4.1.13 - Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

~~4.2. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (aquisição de materiais);~~

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

~~4.3. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (aquisição de materiais);~~

Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

~~4.4. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (aquisição de materiais);~~

Subcontratação

~~4.5. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

4.6. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.7. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.7.1 serviços especializados de engenharia (pessoal da equipe técnica de nível superior)

4.8. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.8.1 ensaios de campo e laboratório

4.8.2 fornecimento e instalação de placas

4.8.3 instalação de piezômetros

4.9 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.10 A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.11 O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.12 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

~~4.13. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra).~~

Garantia da contratação

~~4.14. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

4.15. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.

4.15.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.16. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.16.1 A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.16.2 Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.16.3 A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.16.4 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.16.5 Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.17. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.18. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.19. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.20. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo

valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.20.1 O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.21. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

- 4.21.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 4.21.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 4.21.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.22. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

4.23. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.24. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.25. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.26. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.26.1 O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.26.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.27. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.27.1 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.27.2 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.28. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.28.1 Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.28.2 Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.28.3 Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

4.29. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.30. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.31. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.32. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.32.1 - Aos LICITANTES interessados em participar do processo licitatório destinado a contratar empresa do ramo da engenharia, com experiência comprovada na elaboração de planos de segurança de barragens, poderão entrar em contato com a Divisão de Licitação do DNOCS (Administração Central) para obtenção de informações e outros documentos técnicos correlacionados, os quais se encontram disponíveis no acervo da DNOCS, em Fortaleza/CE, para consulta pública.

~~4.33. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa;~~

~~4.34. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa;~~

~~4.35. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa;~~

4.36. Caso o **licitante** opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.36.1 - Mesmo sem a realização da vistoria a LICITANTE deverá apresentar uma declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo, portanto, total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para efetuar quaisquer questionamentos futuros que possam ensejar avenças técnicas ou financeiras com o DNOCS a qual será juntada à Documentação de Habilitação, nos termos do inciso VI do art. 67 da Lei nº 14.133 de 2021.

4.36.2 - A LICITANTE deverá apresentar uma declaração especial para fins de ciência das condições dos serviços, conforme está disposto no modelo apresentado pelo DNOCS (**Anexo I.o do TR Digital**).

4.37. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Instalação de escritório

~~4.38. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

Margem de Preferência

~~4.39. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

4.40. Quaisquer informações quanto às regras exigidas na presente licitação poderão ser obtidas junto à Divisão de Licitação, conforme informações a seguir: "Contato: (85) 3391-5100, e-mail: licitacoes@dnocs.gov.br".

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 - Início da execução do objeto: **5 dias da emissão da ordem de serviço;**

5.1.2 - Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho **estão apresentados no presente Termo de Referência (TR).**

5.1.3 - O Cronograma de realização dos serviços **está apresentado no Anexo **I.c**.**

5.1.4 - Os serviços serão realizados de acordo com o Contrato resultante da licitação a que se refere o presente Termo de Referência, o qual, acompanhado da proposta da CONTRATADA, fará parte integrante do processo.

5.1.5 - A CONTRATADA será responsável perante o DNOCS pela qualidade da totalidade dos serviços no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

5.1.6 - Conformidade com o Termo de Referência:

a) Considera-se que a CONTRATADA conhece plenamente o presente Termo de Referência, e que o aceita totalmente. As dúvidas deverão ser esclarecidas antes da apresentação da Proposta, em conformidade com os prazos estabelecidos no Edital.

b) Considerar-se-á que a participação da CONTRATADA nestes trabalhos implica ter verificado e dimensionado as dificuldades inerentes à execução dos serviços, inclusive as informações adicionais fornecidas pelo DNOCS, de modo plenamente suficiente para assumir o compromisso de executá-lo conforme o Contrato que vier a ser assinado.

c) A não verificação, por qualquer causa, das dificuldades à execução dos serviços não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração, dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados nos municípios de Canudos e Tremedal, no Estado da Bahia.

~~5.3. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (optativa).

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

- computador Notebook com Sistema Operacional, Office, Softwares CAD;
- Impressora Plotter A0, Impressora A3/A4 Jato de Tinta Color e Impressora Multifuncional A3/A4 Laser Color - Inclusive Cartuchos e Papel;
- DRONE com RTK integrado;
- Receptor GNSS RTK e coletora GPS RTK
- Software - Processamento de Imagem do Drone
- Equipamentos de Topografia (Estação Total, Nível Ótico, GPS – RTK, etc);
- Equipamentos de Controle Tecnológico (laboratórios de solos);
- Tablet para serviços de campo - 64 GB de Memória Interna - 8G de RAM
- Veículos tipo leve Sedan 1.6 Flex - incluso fornecimento, combustível e manutenção;
- Escritório (aluguel, taxas, energia, telefone, internet, etc.);
- Mobiliário de escritório;

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Não caberá pagamento em duplicidade à **CONTRATADA** por serviços que apresentaram inconformidades. A presente contratação direciona esse risco à **CONTRATADA**, devendo a mesma levá-lo em consideração no dimensionamento da sua proposta de preço;

5.5.2. É obrigatória a mobilização integral da equipe prevista no orçamento de referência dos produtos, estando à disposição do DNOCS para exercer as atividades previstas e necessárias.

5.5.3. Deve-se haver o redimensionamento do pagamento com base nos indicadores estabelecidos, e demais ocorrências previstas no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no **Anexo I.1**, sempre que a **CONTRATADA** não acompanhar esses critérios estabelecidos.

5.5.4. Todos os produtos, objeto deste termo de referência, deverão ser aprovados pela Agência Nacional de Águas.

5.5.5. A **CONTRATADA** deverá realizar, as suas expensas, todas as correções determinadas pela Agência Nacional de Águas.

5.5.6. As informações necessárias para a execução plena da presente contratação e que não forem disponibilizadas pelo DNOCS deverão ser obtidas através de levantamentos/ensaios de campo por parte da **CONTRATADA**.

Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

~~5.6. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (aquisição de materiais);~~

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo **60 (sessenta) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Uniformes

~~5.8. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.9. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas :

5.9.1 O contrato será finalizado somente após a aprovação dos produtos pela Agência Nacional de Águas;

~~5.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto;~~

OUTRAS INFORMAÇÕES DO DNOCS PARA DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA:

5.10 Os Planos de Segurança deverão ser elaborados em conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens – Instruções para Apresentação do Plano de Segurança da Barragem (ANA, 2016) e seu conteúdo mínimo e nível de detalhamento estão relacionados no Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

Quadro 1: Características técnicas das barragens

	Barragem	Município	Categoria de Risco	Dano Potencial Associado	Altura (m)	Volume (hm³)	Ext. do Coroamento (m)	Tipo de Material
1	Cocorobó	Canudos	Alto	Alto	33,5	245,38	1.320	Terra
2	Tremedal	Tremedal	Médio	Alto	26,0	23,75	414	Terra

5.11. O escopo básico dos trabalhos, indispensáveis ao objeto desta licitação, é apresentado na sequência, lembrando, todavia, que a CONTRATADA deverá estar sempre à disposição do DNOCS para cumprimento das finalidades requeridas, mesmo que estas não estejam aqui claramente especificadas:

5.12. PRODUTO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS E CLASSIFICAÇÃO DA BARRAGEM QUANTO AO RISCO E DANO POTENCIAL:

5.12.1 As Atividades desenvolvidas nesta etapa darão origem ao relatório parcial RP01 – Informações Gerais e Declaração de Classificação da Barragem quanto ao Risco e Dano Potencial, no qual deverá constar o conteúdo mínimo referente ao volume I do PSB, conforme Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

5.12.2 Imediatamente após a emissão da ordem de serviço a CONTRATADA deverá comparecer a CEST-BA (Av. Ulysses Guimarães, 630 - Centro Administrativo da Bahia, Salvador/BA - CEP 41.213-000, para proceder o inventário e digitalização da documentação existente.

5.12.2.1 Os serviços de digitalização do acevo serão de responsabilidade da CONTRATADA.

5.12.2.2 Não serão aceitas fotos da documentação.

5.12.2.3 Não serão fornecidos documentos remotamente.

5.12.3 A CONTRATADA deverá classificar a barragem em categorias de risco e dano potencial associado, de acordo com a Resolução CNRH nº 241 /2024.

5.12.3.1 A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, apresentar a memória de cálculo detalhada da categoria de risco e dano potencial associado.

5.12.5 Ao final desta atividade deverá ser emitido um relatório parcial RP01– Informações Gerais, com a compilação de todas as informações obtidas e sistematizadas, para cada uma das barragens. **O prazo para término desta atividade é de 30 (trinta) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.12.5.1 O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

5.12.6 A CONTRATADA deverá formatar o RP01 em total conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens (Volume I) – Instruções para Apresentação do Plano de Segurança de Barragens (ANA, 2016).

5.13. PRODUTO 2 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DAS BARRAGENS:

5.13.1 As Atividades desenvolvidas nesta etapa darão origem ao relatório parcial RP02 – Documentação Técnica do Empreendimento, no qual deverá constar o conteúdo mínimo referente ao volume II, conforme Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

5.13.2 Este volume deve ser composto pela documentação existente nos acervos, diagnosticados pela CONTRTADA na Etapa 1: cópia dos estudos e projeto básico e/ou executivo, bem como todos manuais dos equipamentos, outorgas e licenças ambientais e demais requerimentos legais existentes.

5.13.3 A CONTRATADA deverá realizar levantamentos topográficos que possibilitem a elaboração de desenhos que caracterizem o empreendimento "AS IS":

I - Localização e acessos;

II- Arranjo geral;

III - Perfil do boqueirão e sangradouro;

IV - Seção máxima, seção pela tomada de água e corte, seção nas ombreiras;

V - Corte na soleira do vertedouro;

5.13.4 Os estudos simplificados para caracterização geotécnica do maciço, fundações, ombreiras e estruturas associadas necessitam dos seguintes ensaios/levantamentos técnicos:

I - sondagens mista (sondagem SPT e rotativa), executadas no maciço, vertedouro e região imediatamente a jusante da barragem, a sondagem do vertedouro deve consistir de, pelo menos, dois furos. As sondagens no maciço só deverão ser executadas caso seja comprovada a necessidade das mesmas para caracterização material e construtiva. Devendo ser afastada qualquer possibilidade de dano à instabilidade do maciço devido à realização de sondagens.

II - ensaios de laboratório solos:

III - Os ensaios de caracterização consistem em análise granulométrica e análise por sedimentação (NBR 7181/16), determinação do teor de umidade (DNER ME 01/94), limite de liquidez (NBR 6459/16), limite de plasticidade (NBR 7180/16), peso específico real dos grãos (ABNT NBR 6508/84).

IV - Os ensaios de resistência, por sua vez, devem ser de amostras indeformadas do maciço e ombreiras e devem consistir de ensaio de compressão triaxial CU (ASTM D4767) e UU ASTM D2850, ensaio de cisalhamento direto (ASTM D2850).

5.13.5 Com base nos estudos desta etapa a CONTRATADA deverá atualizar, caso necessário, a ficha técnica da barragem.

5.13.6 A CONTRATADA, antes de iniciar os trabalhos de campo, apresentará um plano de ação dos ensaios de campo ao DNOCS para a análise e aprovação.

5.13.7 Caso a CONTRATADA realize ensaios sem a presença de um representante do DNOCS, esses ensaios não serão recebidos pela CONTRATANTE.

5.13.8 Está prevista, no caso de necessidade, a SUBCONTRATAÇÃO de sondagens e de ensaios geotécnicos, para a complementação dos dados existentes. Neste caso, a CONTRATADA deverá providenciar a especificação dos serviços, o acompanhamento do andamento dos serviços no campo, a classificação dos materiais, a emissão do relatório e preparo de eventuais seções geológico-geotécnicas.

5.13.8.1 Os serviços de sondagem devem ser realizados por empresa especializada, com previa aprovação pela CONTRATANTE. A empresa deverá elaborar um plano de execução dos serviços de sondagem e ensaios geotécnicos indicando a locação e profundidade dos furos a ser aprovado pela CONTRATANTE.

5.13.9 Ao final desta atividade deverá ser emitido um relatório parcial RP02 – Documentação Técnica do Empreendimento, com as cópias da documentação obtida e sistematizada, para cada uma das barragens. **O prazo de término desta atividade é de 60 (sessenta) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.13.9.1 O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

5.13.10 A CONTRATADA deverá formatar o RP02 em total conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens (Volume I) – Instruções para Apresentação do Plano de Segurança de Barragens (ANA, 2016).

5.14. PRODUTO 3 - PLANOS E PROCEDIMENTOS

5.14.1 As Atividades desenvolvidas nesta etapa darão origem ao relatório parcial RP03 – Planos e Procedimentos, no qual deverá constar o conteúdo mínimo, referente ao volume III, conforme Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

5.14.2 O Plano de Operação da barragem deve estabelecer os procedimentos a adotar na operação do reservatório, em especial na operação dos órgãos extravasores ou de descarga, de modo a garantir as condições de segurança das estruturas, deve ainda, incluir instruções, formulários e cronogramas para execução dos procedimentos. O Plano deve incluir:

I - Manual de operação, incluindo: cronograma; regras de operação dos órgãos extravasores; regra operacional do reservatório para os múltiplos usuários (incluindo secas); lista barragens existentes a montante e a jusante;

II - Modelo de fichas operacionais;

III - Manual de manutenção, incluindo: cronograma; instruções básicas de manutenção do maciço, estruturas associadas e equipamentos;

IV - Modelo de fichas de manutenção estrutural, eletromecânica, e do reservatório incluindo ficha de registro de recuperações e de testes de equipamentos.

5.14.3 O Plano de Monitoramento e Instrumentação deverá definir as grandezas a monitorar e definir os instrumentos a serem instalados, contendo no mínimo: especificações técnicas, memorial descritivo, desenhos de planta, vistas e seções transversais, com localização exata de cada instrumento e detalhes de instalação. Devem também ser indicadas, para cada um dos instrumentos, a respectiva leitura inicial, valores de referência para futuras medições, dados e requisitos para calibração, faixas normais de operação e níveis de alarme, valores para os quais uma revisão detalhada das leituras é necessária.

5.14.3.1 Caso o plano de instrumentação conclua pela necessidade de instalação de piezômetros no maciço das barragens, a CONTRATADA será inteiramente responsável pela instalação destes instrumentos, conforme quantidades aprovadas na planilha orçamentária anexa a este termo de referência;

5.14.4 Ao final desta atividade deverá ser emitido um relatório parcial RP03 – Planos e procedimentos, com os planos e procedimentos elaborados e sistematizados, para cada uma das barragens. **O prazo de término desta atividade é de 180 (cento e oitenta) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.14.4.1 O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

5.14.5 A CONTRATADA deverá formatar o RP03 em total conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens (Volume 7) – Diretrizes para a Elaboração do Plano de Operação, Manutenção e Instrumentação de Barragens - ANEXO A – MODELO DO PLANO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, MONITORAMENTO E INSTRUMENTAÇÃO. (ANA, 2016).

5.15 ETAPA 4 – REGISTROS E CONTROLES:

5.15.1 As Atividades desenvolvidas nesta etapa darão origem ao relatório parcial RP04 – Registros e controles, no qual deverá constar o conteúdo mínimo referente ao volume IV, conforme Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

5.15.2 Nos registros de operação devem constar:

- Dados de níveis no reservatório e fluxos afluentes e efluentes;
- Manobras dos órgãos extravasores;
- Ocorrências significativas do ponto de vista da segurança;
- Ocorrências significativas da operação dos órgãos extravasores;
- Relatórios de operação;
- Outros registros.

5.15.3 Nos registros de manutenção devem constar:

- Relatórios das ações de manutenção das estruturas;
- Relatórios sucintos das modificações efetuadas no âmbito de ações de manutenção;
- Relatórios de comportamento dos equipamentos, incluindo relato de avarias;
- Relatórios com sugestões de alterações e modernização de equipamentos.

5.15.4 Os registros de monitoramento e instrumentação devem constituir um arquivo com o registro das leituras, devidamente validadas, de todos os instrumentos.

5.15.5 Ao final desta atividade deverá ser emitido um **Relatório Parcial RP04 – Planos e Procedimentos**, no qual a CONTRATADA deverá apresentar a documentação de todos os registros e controles efetuados pela CONTRATANTE, para cada uma das barragens. **O prazo de término desta atividade é de 210 (duzentos e dez) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.15.5.1 O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

5.15.6 A CONTRATADA deverá formatar o **RP04** em total conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens (Volume I) – Instruções para Apresentação do Plano de Segurança de Barragens (ANA, 2016).

5.16 PRODUTO 5 – REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS:

5.16.1 As Atividades desenvolvidas nesta etapa darão origem ao relatório parcial **RP05 – Revisão Periódica de Segurança de Barragens**, no qual deverá constar o conteúdo mínimo referente ao volume V, conforme Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

5.16.2. *Inspecção de Segurança Especial da Barragem e de Suas Estruturas Associadas:* A CONTRATADA deverá realizar inspeções especiais, compostas por equipes multidisciplinares.

5.16.2.1 a inspeção deverá obrigatoriamente contar com a presença de, no mínimo, os seguintes integrantes da equipe técnica: hidráulico, geotécnico, estrutural e hidromecânico.

5.16.2.2 para cada inspeção deverá ser preenchida a ficha de inspeção da barragem e elaborado o respectivo relatório de inspeção, conforme os modelos fornecidos pela ANA.

5.16.2.3 os relatórios de inspeção devem conter as assinaturas e ARTs dos profissionais envolvidos.

5.16.2.4 a data da inspeção especial deverá ser previamente agendada e comunicada à comissão de fiscalização do contrato, sendo facultado o acompanhamento por esta última.

5.16.3 *Reavaliação do Projeto Existente:* A CONTRATADA deverá reavaliar toda a documentação técnica do empreendimento, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão. Especificamente o estudo deve analisar os seguintes aspectos:

5.16.3.1 Estudos geológicos e geotécnicos: a) revisão das informações geológico estruturais: mapas/desenhos geológicos, programa de investigação, classificação dos testemunhos das sondagens, interpretações geológicas e hidrogeológicas, entre outras; b) revisão dos estudos e planos, incluindo: as zonas de cisalhamento, falhas, diaclases, cavernas, deslizamentos e os materiais de construção; c) revisão dos estudos sismológicos visando a definição das ações sísmicas; d) revisão dos relatórios geotécnicos existentes, incluindo ensaios de laboratório, de campo e de materiais de construção; e) revisão dos registros dos níveis de piezométricos e pressões antes e depois do enchimento do reservatório e atualização das regras de operação do reservatório (se for o caso); f) correlacionar a atitude das descontinuidades com a estabilidade dos taludes, estabilidade da fundação e cargas na barragem e reservatório; g) análise da compatibilidade da caracterização geotécnica definida no projeto com a situação encontrada durante a construção da barragem;

5.16.3.2 Estudo da fundação e do reservatório: a) avaliação da ocorrência de erosão interna devida à percolação da água pelo maciço de fundação; b) análise das vazões de percolação; c) análise de subpressões em barragens de concreto; d) análise das perdas de água por infiltração no reservatório, inclusive para vales colaterais e medidas para evitar ou diminuir perdas de água; e) análise das margens do reservatório, com especial atenção às formações mais permeáveis, solúveis ou erodíveis, o que permitirá fazer a previsão das vazões perdidas por infiltração, inclusive para vales colaterais, e propor medidas para evitar ou diminuir perdas de água; f) análise da estabilidade do reservatório

5.16.3.3 Avaliação das estruturas extravasoras e operação: composta pela descrição das características gerais, das propriedades dos materiais, condições de fundação e análises de verificação do projeto. Para analisar a segurança dessas estruturas extravasoras deve-se comparar a situação original com o que resultaria da aplicação de dados básicos e critérios atualizados de dimensionamento hidráulico e estrutural; com base nessa comparação deve-se então concluir pela eventual necessidade de medidas corretivas.

5.16.4 *Atualização das Séries e Estudos Hidrológicos*: A CONTRATADA deverá proceder a atualização das séries de vazões e estudos hidrológicos com a modelagem de cheias para TR 1.000 e 10.000 anos, e a confrontação dos dispositivos extravasores existentes, com indicação de ações e adequações nessas estruturas. Os estudos hidrológicos devem compreender:

I - obtenção e atualização de dados básicos;

II - elaboração/atualização de hidrograma de cheias naturais para diferentes períodos de retorno;

III - elaboração/atualização da curva de vazão dos dispositivos hidráulicos (vertedouro e tomada de água);

IV - elaboração/atualização das regras de operação do reservatório para cheias e secas;

V - elaboração/atualização do estudo de inundação das cheias de projeto.

5.16.5 Face aos resultados das atividades realizadas, a CONTRATADA deverá apresentar laudo conclusivo sobre a segurança da barragem e recomendações sobre as ações referentes a melhorias a implementar na barragem, seus órgãos extravasores e no reservatório, se for o caso.

5.16.5.1 Essas recomendações devem ser analisadas numa perspectiva da importância dos riscos, do custo/benefício das melhorias e respectivas prioridades.

5.16.5.2 A CONTRATADA deverá ainda apresentar orçamento detalhado dos custos e prazos para implantação das recomendações.

5.16.6 Ao final desta atividade deverão ser emitidos dois produtos, o **relatório parcial RP05 – Revisão periódica de segurança de barragens**, com o resultado da reavaliação, laudo conclusivo, recomendações e conclusões, segundo as diretrizes do Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens **Volume III** - Guia de Revisão Periódica de Segurança de Barragem (ANA, 2016) e o **Resumo Executivo** da referida revisão, o qual deverá ser resultado de trabalho gráfico de formatação, diagramação e editoração do texto e ilustrações, visando sua divulgação para o público externo. **O prazo de término desta atividade é de 90 (noventa) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.16.6.1 O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

5.16.7 A CONTRATADA deverá formatar o **RP05** em total conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens (Volume I) – Instruções para Apresentação do Plano de Segurança de Barragens (ANA, 2016).

5.17 PRODUTO 6 – ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PAE:

5.17.1 As Atividades desenvolvidas nesta etapa darão origem ao relatório parcial **RP06 – Plano de Ação Emergencial**, no qual deverá constar o conteúdo mínimo referente ao volume VI, conforme Anexo II da Resolução ANA nº 121, de 09 de maio de 2022.

5.17.2 O PAE deverá ser elaborado mediante a realização de visitas técnicas PRESENCIAIS no local do objeto (Barragens Cocorobó e Tremedal). O mesmo deverá ser elaborado de acordo com orientações da FISCALIZAÇÃO, DEFESA CIVIL e demais entes inter-relacionados. E não tão somente remetendo à Lei Federal nº 12.334/10, aprovada em setembro de 2010 alterada pela Lei Federal nº 14.066/20 e suas alterações.

5.17.3 *Deteção, Avaliação, Classificação e Ações Esperadas para Cada Nível de Resposta*: As situações de risco deverão ser inerentes a barragem e estar em coerência com o estado de conservação da mesma e com as anomalias já elencadas nos relatórios de inspeção e da revisão periódica, apresentado em um quadro de anomalias.

5.17.3.1 O PAE deverá conter orientações para a identificação do perigo ou do comportamento anômalo da barragem. A CONTRATADA deverá elaborar tabelas-tipo para auxiliar na detecção, classificação das situações de emergência em potencial de acordo com os níveis de resposta.

5.17.3.2 Devem estar catalogadas, a nível do PAE, medidas de intervenção preventivas (essencialmente medidas operativas) e/ou corretivas (obras de estabilização e de reforço) para controlar situação alarmante, que deverão estar associadas ao controle de segurança de barragem.

a) As medidas de intervenção preventivas são essencialmente operativas e como exemplo poderão consistir de:

- Rebaixamento do nível da água do reservatório, condicionamento da sua exploração ou mesmo esvaziamento e
- Solicitar às barragens de jusante que descarreguem o máximo de água possível para aumentar o volume de encaixe.

b) As medidas de intervenção corretivas são materializadas por obras de estabilização e de reforço do corpo ou fundação da barragem. Também fazem parte a reparação e substituição dos órgãos hidromecânicos.

5.17.3.3 O PAE deve realizar uma descrição das situações que podem afetar a segurança e produzir uma situação de emergência para a barragem e o respectivo nível de resposta. Para efeito deste termo de referência, as situações e a classificação do nível de resposta são aquelas descritas no Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens, **Volume IV** - Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência – PAE.

5.17.3.4 A CONTRATADA deverá definir para cada nível de resposta os procedimentos e ações a implementar durante a emergência. As principais ações de resposta a nível de barragem a serem consideradas pela CONTRATADA são:

- Procedimentos para acompanhamento da situação e monitoramento da situação, das aflúncias e das descargas.
- Observação da barragem e verificação da operacionalidade dos sistemas de comunicação, órgãos de segurança, sistemas de alerta, grupos de emergência.
- Mobilização de recursos materiais e logísticos.
- Condicionamento do acesso à barragem e procedimento à evacuação do pessoal da barragem.
- Registro de toda a situação.
- Notificação interna e externa.
- Aviso à população na ZAS.

5.17.3.5 Para subsidiar as ações para cada nível de resposta, a CONTRATADA deverá fazer levantamento de material disponível nos arredores da barragem (por exemplo: jazidas), a serem utilizados nas medidas de mitigação para conter ou retardar o avanço da brecha de ruptura.

- A CONTRATADA deverá apresentar tabelas (aquelas descritas no Anexo 2 do Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens, **Volume IV** - Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência – PAE) com inventário, para cada barragem, dos recursos materiais mobilizáveis e renováveis para efetuar a gestão de emergências e para fazer face a reparações e intervenções expeditas.

5.17.4 *Procedimentos de Notificação e Alerta:*

5.17.4.1 A CONTRATADA deverá apresentar fluxograma de notificação e de alerta com especificação dos indivíduos e entidades a notificar. O fluxograma de notificação deverá definir quem notifica e quem é notificado;

5.17.4.2 Deverá ser elaborado um fluxograma que deverá marcar o início da cadeia de notificação a partir do Encarregado/Coordenador do PAE, seguindo-se o alerta do Empreendedor, à Agência Fiscalizadora e ao Sistema de Proteção Civil.

5.17.4.3 Deverão ser elaborados tabela com os responsáveis por cada etapa de notificação e formulários de mensagem de notificação, para declaração de início e de encerramento da emergência conforme modelos disponíveis no Anexo 3 do Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens, **Volume IV** - Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência – PAE.

5.17.4.4 A CONTRATADA deverá identificar os nomes dos intervenientes e das organizações responsáveis no processo e os respectivos números de telefone e recursos alternativos de comunicação;

5.17.4.5 A CONTRATADA deverá definir os meios de comunicação entre o Coordenador do PAE (responsável pelo desencadear do alerta) e as entidades a alertar;

5.17.4.6 A CONTRATADA deverá definir os dispositivos de alerta e sinalização que tem por função informar e orientar a população na ZAS da iminência ou ocorrência de um acidente na barragem.

5.17.4.7 Nas ZAS, o tempo disponível para os agentes da defesa civil atuarem é escasso, sendo a implementação dos meios de alerta uma responsabilidade do Empreendedor, por esta razão a CONTRATADA deverá, em função da característica da ZAS, apresentar projeto detalhado dos meios de alerta sejam eles automatizado ou não.

5.17.4.8 No PAE deverá constar projeto de sinalização das rotas de fuga e pontos de encontro (placas de aviso) contendo no mínimo: quantitativo, especificações, detalhes, mapa de localização e orçamento detalhado para o fornecimento e instalação.

5.17.4.9 No PAE deverá constar projeto de instalação de sirenes (civil, elétrico e mecânico) contendo no mínimo: quantitativos, especificações técnicas, cotações, mapa com a localização georreferenciada das sirenes e orçamento detalhado, constando todos os custos efetivamente envolvidos no fornecimento, montagem e instalações.

5.17.4.10 Os projetos para implementação dos dispositivos de alerta deverão ser baseados:

- Na extensão da zona afetada.
- No tipo, dimensão e dispersão geográfica da população a avisar (povoados rurais, grandes aglomerados urbanos, fazendas, etc.).

5.17.5 Responsabilidade e Competências na Implementação do PAE: Listas de responsabilidades e competências para a implementação do PAE deverá abranger os seguintes atores:

a) A nível de Barragem

Empreendedor

- Providenciar a elaboração e atualização do PAE;
- Promover treinamentos internos e manter os registros das atividades;
- Participar de simulações de situações de emergência em conjunto com o governo distrital e os organismos da defesa civil;
- Designar formalmente um coordenador para executar as ações descritas no PAE;
- Detectar, avaliar e classificar as situações de emergência em potencial, de acordo com os níveis de resposta;
- Declarar situação de emergência e executar as ações descritas no PAE;
- Executar as ações previstas no fluxograma de notificação;
- Alertar a população potencialmente afetada na ZAS;
- Notificar as autoridades públicas em caso de situação de emergência;
- Emitir declaração de encerramento da emergência;
- Providenciar a elaboração do relatório de encerramento de eventos de emergência.

Coordenador do PAE – as atividades de e), f), g), h), j) e k) podem ser delegadas a coordenador designado pelo Empreendedor.

b) A nível de vale a jusante:

Sistema de Proteção e Defesa Civil - para a gestão do risco no vale de jusante a responsabilização se relaciona com o alerta, controle de tráfego e acessos, a evacuação, transporte e abrigo e a sensibilização e educação das populações no que diz respeito à atuação em emergências.

5.17.6 Cobertura Aerofotogramétrica:

5.17.6.1 Deverá ser realizada pela(s) Contratada(s) a cobertura aerofotogramétrica para obtenção de imagens aéreas coloridas (RGB) das áreas de estudo, compreendidas pelas manchas de inundação simplificadas anexo II, com resolução espacial no terreno (GSD – Ground Sample Distance) de 10cm (dez centímetros) ou melhor.

5.17.6.2 O recobrimento aerofotogramétrico somente poderá ser executado por empresa(s) devidamente homologada(s) na categoria “A” pelo Ministério da Defesa e após a obtenção da devida autorização para execução do aerolevantamento, de acordo com o Decreto n.º 2.278, de 18 de julho de 1997 e Portaria n.º 637-CS-6/FA- 61-05/03/1998 – Voo Fotogramétrico/Execução.

5.17.6.3 A(s) Contratada(s) deverá(ão) contar com aeronave homologada para esta finalidade. O aerolevantamento poderá ser realizado por VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado/Remotamente Pilotado), desde que possuam sistema de georreferenciamento direto embarcado composto por sensores GNSS (Sistema Global de Navegação por Satélite) e IMU (Unidade de Medida Inercial) para o registro do posicionamento e orientação das imagens a serem adquiridas. Além disso, devem ser atendidos os seguintes critérios:

a) Para voos considerando VANT:

- Tipo de câmera: digital;
- Resolução geométrica: 24 MP (megapixels) ou melhor;
- Sobreposição Longitudinal: mínima de 70%;
- Sobreposição Lateral: mínima de 60%;
- Altura de voo: de acordo com os procedimentos regulamentados pela ICA 100-40, publicada através da Portaria DECEA nº 112 /DGCEA em 22/05/2020.

5.17.6.4 Todas as zonas delimitadas deverão ter cobertura estereoscópica, incluindo aquelas onde houver mudanças de direção das faixas de voo. O par estereoscópico que iniciará uma nova seção, no caso de um revôo deverá ser inteiramente, ou seja, 100% (cem por cento) recoberto com o último par da seção prévia. No caso de existirem condições topográficas que façam com que a escala se modifique em mais do que 10% (dez por cento) devem ser tomados cuidados especiais com o plano de voo. Nestes casos, o plano de voo deverá ser analisado em conjunto com a fiscalização e aprovado antes da execução.

5.17.6.5 O plano de voo deverá ser executado em um software integrado a um sistema de navegação baseado em GNSS, que deverá ser empregado de maneira que permita:

- Planejamento do voo elaborado com software apropriado que apresente as características do voo fotogramétrico, incluindo as coordenadas geodésicas dos centros das tomadas planejadas;
- Gerenciamento do voo fotogramétrico com navegação em tempo real garantindo as tomadas fotográficas nas posições pré-estabelecidas.

5.17.6.6 Apoio de Campo Aerofotogramétrico

5.17.6.6.1. O apoio fotogramétrico deverá fornecer os pontos necessários à realização dos trabalhos de aerotriangulação. Os pontos de apoio fotogramétrico deverão ser pré-sinalizados (GCPs), quando não for possível obter coordenadas de feições fotointerpretables bem definidas. A obtenção das coordenadas dos pontos de apoio deverá ser realizada por meio de métodos de posicionamento baseado em satélites GNSS, utilizando-se ao menos duas frequências distintas de fase dos sinais GNSS. Além dos pontos de apoio, deverão ser coletados pontos de verificação suficientes para aferir a precisão esperada para o produto.

5.17.6.6.2 As coordenadas planimétricas dos pontos do apoio e verificação deverão ser associadas ao referencial planimétrico do Sistema de

Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000) e utilizada a Projeção Transversa de Mercator (UTM) em correspondente fuso. O referencial altimétrico deverá ser um dos oficiais adotados pelo SGB (Sistema Geodésico Brasileiro), conforme o caso. Os pontos de apoio e verificação deverão ser perfeitamente definidos e identificáveis nas fotografias aéreas para mapeamento na escala 1:1000 PEC-PCD Classe A.

5.17.6.6.3 A altitude ortométrica dos pontos de apoio e verificação deverá ser determinada por meio da diferença entre sua altitude elipsoidal (geométrica) e ondulação geoidal correspondente, interpolada a partir do MAPGEO 2015 fornecido pelo IBGE.

5.17.6.6.4 É obrigação da(s) contratada(s) fornecer todos os dados brutos de rastreamento dos pontos de apoio e verificação, bem como os relatórios de processamento, com as estações base utilizadas, monografias dos marcos de apoio básico e dos pontos de apoio e verificação, e demais informações que permitam a plena compreensão dos levantamentos GNSS.

5.17.6.7 Aerotriangulação

5.17.6.7.1 O processo de aerotriangulação deverá utilizar os dados coletados pelos sistemas GNSS e IMU embarcados e do apoio de campo fotogramétrico, através do método de feixes perspectivos combinado com ajustamento pelo Método dos Mínimos Quadrados (MMQ).

5.17.6.7.2 Um conjunto de pontos de verificação deverá ser utilizado nesta etapa para a aferição de qualidade do ajustamento.

5.17.6.7.3 A análise de qualidade da aerotriangulação deverá considerar a propagação de erros nos processos fotogramétricos subsequentes, isto é, considerando que o produto final deve ser compatível com o PEC-PCD Classe A (Padrão de Exatidão Cartográfica), a etapa de aerotriangulação deverá atender a 1/3 do PEC-PCD Classe A na escala 1:25.000.

5.17.6.8 Geração do Modelo Digital de Terreno (MDT)

5.17.6.8.1 Para as áreas rurais ou florestadas, deverão ser elaborados MDTs – Modelos Digitais do Terreno, na escala de 1:25.000, com curvas de nível com equidistância de 10 (dez) metros e, para as áreas urbanas e estruturas operacionais da barragem, MDTs na escala de 1:2.000, com curvas de nível com equidistância de 1 (um) metro

5.17.6.8.2 O MDT deverá ser obtido a partir da edição de um modelo digital de elevações correspondente, seja em formato de nuvens de pontos ou grade regular em formato vetorial ou matricial, de forma a garantir a representação, o mais fidedigna possível, do terreno representado. A edição deverá abranger tanto procedimentos manuais assistidos por ferramentas de visualização tridimensional quanto automáticos baseados em algoritmos computacionais, considerando os seguintes aspectos relativos à modelagem do terreno:

- Inclusão de linhas de quebra tridimensionais para representação adequada de descontinuidades (naturais ou antrópicas) da superfície topográfica, tais como taludes de corte e aterro, corpos hídricos e corredores rodoviários, entre outros;
- Filtragem para remoção ou substituição de pontos de elevação representativos de feições (naturais ou antrópicas) não pertencentes ao terreno, tais como edificações, obras de arte especiais e vegetação densa de médio e grande porte;

5.17.6.8.3 Por sua vez, o modelo digital de superfície – do qual se deriva o MDT – deverá ser representado por uma densa nuvem de pontos de elevação, extraídos por meio de algoritmos computacionais baseados em correspondência de imagens, a partir dos estéreo-pares componentes do bloco fotogramétrico.

5.17.6.8.4 Todos os modelos entregues deverão estar associados ao referencial planimétrico oficial do Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) SIRGAS 2000 e na projeção UTM conforme o fuso predominante da área de interesse. As elevações registradas nos modelos deverão corresponder às altitudes normais ou ortométricas, associadas a um dos referenciais altimétricos oficiais adotados pelo SGB.

5.17.6.8.5 Os arquivos provenientes do MDT deverão ser entregues no formato matricial GeoTIFF (*.tif) e LAZ (*.laz). Estes, deverão seguir articulação de entrega definida e aprovada pela contratante.

5.17.6.9 Geração de Ortomosaicos Digitais

5.17.6.9.1 Na geração das ortoimagens digitais deverão ser utilizados os procedimentos mínimos descritos:

- a) As ortoimagens digitais coloridas na escala 1:25.000 PEC-PCD Classe A deverão ser geradas a partir das fotografias aéreas da cobertura aerofotogramétrica com resolução espacial igual a 10 cm (dez centímetros) ou melhor;
- b) Entendem-se como ortoimagens, os recortes do mosaico produzido a partir das fotografias ortorretificadas com base no Modelo Digital do Terreno editado;
- c) A ortorretificação será complementada por ajuste radiométrico das imagens, com o objetivo de eliminar variações de brilho e contraste entre imagens adjacentes e uniformizar os níveis de brilho, contraste e tonalidade do produto, sem perda de informações visuais;
- d) As ortoimagens deverão ser mosaicadas e recortadas segundo articulação a ser definida em comum acordo com a Contratante;
- e) As ortoimagens deverão ser entregues nos seguintes formatos matriciais: GeoTIFF (*.tif) e ECW (*.ecw) devendo permitir que as imagens apresentem alta resolução e sejam armazenadas em arquivos relativamente pequenos sem perda significativa de sua qualidade.

5.17.6.10 Vetorização de Feições

5.17.6.10.1 A identificação e delineamento de feições deverá ocorrer com a vetorização, devidamente georreferenciada sobre as ortoimagens, devendo ser extraídos os seguintes elementos:

- a) Limites definidores da Faixa de Domínio;
- b) Vias - Rodovias, estradas vicinais, ferrovias, metrovias, pista de pouso, caminhos e trilhas;
- c) Vegetações - Vegetação de grande e médio porte, reflorestamento, culturas e pastos;

- d) Relevos - Afloramentos rochosos, solo exposto, taludes de corte e aterro, voçorocas e grandes movimentos de terra;
- e) Obras de Arte - Pontes, viadutos e elevados, barragens de terra e concreto, bueiros, diques e estruturas de contenção;
- f) Redes de Infraestrutura - Grandes antenas, canais, adutoras aflorantes, linha de transmissão de energia e valas de drenagem;
- g) Hidrografias - Alagados, brejos, cachoeiras, canais, corredeiras, rios e córregos perenes e intermitentes, nascentes, lagos, lagoas, represas e açudes;
- h) Elementos de Limite - Limites distritais, municipais, estaduais e administrativos;
- i) Elementos de divisa - Cercas de arame/madeira, cercas vivas, muros e limites de quadras/quarteirões;
- j) Edificações - Edificações de grande porte, hospitais, supermercados, igrejas, escolas, universidades, campus, galpões, ginásios e fábricas.

5.17.6.10.1 Esse serviço será entregue da seguinte forma:

- Vetorização de feições na escala 1:1.000, PEC-PCD Classe “A”;
- Os arquivos digitais vetoriais deverão ser entregues em formatos compatíveis com as plataformas de desenvolvimento e tratamento dos dados espaciais disponíveis no DNOCS (ESRI e Autodesk), tais como: shapefile (shx, dbf, shp, sbn, sbx) e CAD (dxf, dwg e dgn). Os vetores (linhas, polígonos e pontos) deverão ter consistência topológica e elaborados em níveis de informação (layers), permitindo tanto a utilização de um nível quanto a conjugação de diversos níveis;
- Para todos os elementos identificados e vetorizados, deverão ser apresentados os metadados conforme padrões estipulados no Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MBG) em conformidade com a Norma ISO 19115/2003.

5.17.7 Modelagem da Onda de Cheia

5.17.7.1 A CONTRATADA deverá apresentar a metodologia utilizada para a modelagem da onda de cheia. Todos os softwares utilizados para a elaboração do PAE deverão ser descritos. Vale salientar que o Guia de Orientação e Formulários dos Planos de Ação de Emergência publicado pela Agência Nacional de Águas recomenda o uso de modelos hidrodinâmicos, de que constituem talvez os exemplos mais conhecidos os modelos DAMBRK (BOSS DAMBRK, 1991) ou o software de domínio público HEC-RAS (USACE, 2002).

5.17.7.2 A CONTRATADA deverá informar as premissas utilizadas para a modelagem tais como:

- Informações operacionais e geométricas da barragem.
- Série de vazões afluentes, registros de cheias naturais e estudo de vazões extremas (dados fornecidos pelas Caesb).
- Curva cota-área-volume.
- Cotas do nível do reservatório adotadas para cada cenário.
- Modelo digital do terreno
- Condições de contorno de montante e jusante bem como os limites estipulados para delimitação das secções transversais.
- Caracterização da brecha (equação utilizada).

5.17.7.3 Também deverão ser informadas a análise das corridas do modelo tais como:

- Altura de escoamento / cota da superfície de água.
- Velocidades.
- Número de Froude.
- Velocidade de propagação e atenuação do hidrograma.

5.17.7.4 As áreas urbanas e rurais deverão ser classificadas, e os dados de entrada para o modelo (ex.: coeficiente de Manning) deverão ser coerentes com a sua classificação.

5.17.8 Cenários de Ruptura

5.17.8.1 A modelagem de onda de cheia deverá considerar pelo menos quatro cenários para cada barragem:

Cenário 1: Ruptura por mecanismos estruturais ou por percolação, que origina o denominado cenário de ruptura em dia de sol (sem influência da precipitação). Neste cenário, a Contratada deverá considerar como vazão afluente a média de longo período;

Cenário 2: Ruptura por mecanismo hidráulico que origina o denominado cenário de ruptura por galgamento. Neste cenário, a Contratada deverá considerar a vazão com tempo de recorrência de 1.000 anos.

Cenário 3: Operação Hidráulica Extrema que, sem conduzir à ruptura, pode dar origem a descargas importantes e, de igual forma, colocar em risco pessoas e bens no vale a jusante. Nesse cenário, deverá ser considerado as vazões com tempo de recorrência de 100, 1.000 e 10.000 anos.

Cenário 4: O Cenário de Ruptura Mais Desfavorável ou Extremo – simula as piores condições possíveis de ocorrência de cheia a jusante, de forma a obter uma envolvente máxima para as respectivas áreas de risco. O propósito a seguir para a sua simulação deverá ser o de agravar ou não só os valores de todos os parâmetros da brecha, de forma a calcular a pior cheia induzida possível, mas também o de maximizar as

afluências ao reservatório, fazendo com que este registre os níveis mais elevados, por ocasião do início da hipotética ruptura. O tempo de ruptura deve ser igualmente selecionado como baixo para produzir um efeito de maximizar o escoamento efluente da brecha. Neste cenário, a Contratada deverá considerar vazão com tempo de recorrência de 10.000 anos.

5.17.8.2 Os cenários de ruptura poderão sofrer alteração caso outros cenários sejam apontados como mais importantes de acordo com as particularidades apresentadas pela barragem em estudo.

5.17.8.3 As análises de ruptura deverão considerar os efeitos de ondas de ruptura causadas por barragens localizadas à montante do mesmo rio (efeito cascata), efeitos das chuvas com tempos de recorrência significativos. Apresentar os critérios da formação da brecha de ruptura. Atualização dos Estudos Hidrológicos definir o hidrograma de ruptura.

5.17.8.4 Para efetuar a simulação do processo de formação de brechas podem ser utilizados modelos paramétricos, ou seja, modelos em que é exigido ao modelador a definição da geometria da brecha (a largura e a forma final) e o tempo de ruptura em concordância com o tipo de barramento.

5.17.8.5 Para cada cenário de ruptura a CONTRATADA deverá detalhar as dimensões da brecha, tempo de ruptura, magnitude e forma do hidrograma de ruptura e vazão resultante. Esses parâmetros são importantes para a equipe envolvida na estimativa do tempo disponível para atuação no vale a jusante e a sua evacuação, por impactarem no tempo de chegada da onda de cheia.

5.17.9 Traçado do Mapa de Inundação

5.17.9.1 Deverá ser realizada uma caracterização geral do vale de jusante das barragens e a descrição e localização das populações e infraestruturas em risco, de modo a permitir ao sistema de defesa civil a sua informação detalhada, de acordo com as necessidades e o dano potencial envolvido.

5.17.9.2 Devem ser traçadas seções transversais do rio, com um intervalo adequado, preferencialmente em seções que coincidam com elementos em risco. Devem ser fornecidos resultados do cálculo do mapa de inundação com intervalos de, pelo menos, 1 km (durante os primeiros cinco quilômetros a jusante da barragem), prosseguindo depois com uma cadência de intervalos maiores, garantindo sempre informação mais detalhada nas zonas singulares como, por exemplo, pontes, captações ou outras estruturas hidráulicas. Nestas seções devem constar a seguinte informação:

- o instante de chegada da frente da onda de inundação (em formato 00H00M);
- o instante de chegada do pico da onda de inundação (em formato 00H00M);
- o nível máximo da cheia a ser atingido (altura e cota);
- a duração da cheia (em formato 00H00M);
- a velocidade máxima da onda de inundação (m/s);
- a altura máxima da onda de inundação (m);
- a vazão máxima a ser atingida (m³/s);
- o hidrograma com a representação gráfica do comportamento hidrodinâmico (vazão e altura da água) da onda de inundação em função do tempo.

5.17.9.3 O mapa de inundação deve conter a seguinte informação:

- identificação do cenário que lhe corresponde;
- limites das zonas inundáveis;
- limites administrativos das áreas atingidas (estado, município, localidade);
- vias de comunicação inundadas e identificação das obras de arte atingidas;
- infraestruturas e instalações importantes ou existência de instalações de produção ou de armazenagem de substâncias perigosas.
- rotas de fuga e pontos de refúgio da ZAS

5.17.9.4 Em função das informações de tempo de chegada da onda de cheia, as ZAS (de responsabilidade do empreendedor), a ZSS (de responsabilidade da Defesa Civil) deverão ser demarcadas no mapa de inundação. A CONTRATADA deverão ser adotadas as definições constante na resolução ANA nº 236/2017.

5.17.9.5 As zonas à jusante da ZAS deverão ter suas rotas de fuga delineadas pela defesa civil.

5.17.9.6 Também deverão constar a indicação das zonas de maior risco hidrodinâmico nos mapas de inundação, para subsidiar a construção das rotas de fuga e levantamento dos danos causados no vale de jusante.

5.17.9.7 Resumindo, a CONTRATADA deverá apresentar:

- Gráficos de altura da lâmina da água x velocidade de arraste x profundidade
- Tempo de chegada da onda de cheia.

- Risco hidrodinâmico das seções principais (mais próximas das edificações e das vias de acesso). Plotar nos ábacos disponibilizados por USBR (1985) os resultados mais vulneráveis resultantes do produto entre a profundidade e a velocidade do escoamento.
- Delimitação das Zonas de Autossalvamento – ZAS (de responsabilidade do empreendedor) e Zona de Segurança Secundária - ZSS (de responsabilidade da Defesa Civil).

5.17.9.8 A CONTRATADA deverá sinalizar a ZAS com placas de sinalização, indicando as rotas de fuga e pontos de encontro.

5.17.9.9 Concomitantemente ao item 5.17.9.8 a CONTRATADA deverá distribuir material impresso à população da ZAS contendo esclarecimentos sobre a sinalização e os contatos importantes.

5.17.10 Vale a Jusante e Identificação de Pontos Vulneráveis

5.17.10.1 Após a delimitação da área de inundação provocada pela ruptura da barragem, deverá proceder-se à inventariação da ocupação do vale a jusante no sentido de se compreender quais as estruturas potencialmente afetadas e o dano resultante de um eventual acidente.

5.17.10.2 A CONTRATADA deverá realizar o levantamento cadastral, da população residente na ZAS.

- O cadastro dentro da ZAS deverá ser tão completo quanto possível, oferecendo aos Serviços de Defesa e Proteção Civil e ao Empreendedor toda a informação necessária para se estabelecer um plano de evacuação em caso de emergência.
- Deverá ser feito em campo por profissionais com experiência em ações sociais.
- A comunidade deve ser informada através da distribuição de folders, de forma clara sobre a necessidade, a exigência e importância dos estudos realizados.
- Deverá ser aplicado questionário em plataforma digital.
- Após a atividade de campo e com os questionários respondidos deverá ser feita análise dos mesmos sob forma de diagnóstico socioeconômico das famílias localizadas na ZAS.
- O cadastramento da comunidade deverá ser feito em atenção e cumprimento com a Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

5.17.10.3 A CONTRATADA deverá apresentar uma tabela com o levantamento quantitativo das instalações no vale de jusante, nesta tabela deverão constar as seguintes informações:

- Residências e número estimado de habitantes (Maior detalhamento na ZAS).
- Caracterização do tipo de povoamento residente (rural, misto, urbano ou disperso). Incluir também estimativa dos ocupantes temporários passíveis de serem afetados por uma eventual onda de inundação.
- Número de hectares aproximado de áreas agrícolas.
- Rodovias estaduais e federais (o levantamento deverá ser realizado para toda a extensão do estudo).
- Infraestruturas importantes, rodovias, ferrovias, pontes, indústrias, estações de tratamento de esgoto, emissários de tratamento de esgoto e de efluente industrial e outras infraestruturas de menor porte, tais como estradas de barro (o levantamento deverá ser realizado para toda a extensão do estudo).
- Áreas com vegetação densa.
- Unidades de conservação e proteção integral em hectares (o levantamento deverá ser realizado para toda a extensão do estudo).
- Patrimônio histórico.

5.17.11 Integração do Sistema de Monitoramento e Controle

5.17.11.1 A CONTRATADA deverá instalar a instrumentação do maciço, conforme o Plano de Monitoramento e Instrumentação, de acordo com as quantidades aprovadas na planilha orçamentária anexa a este termo de referência;

5.17.11.2 A CONTRATADA deverá realizar o treinamento de técnico do DNOCS para leitura dos instrumentos.

5.17.12 Para a conclusão desta etapa, a CONTRATADA deverá preparar reuniões PRESENCIAIS para cada uma das barragens, visando divulgar os Planos de Ação Emergencial dando ênfase a apresentação da área inundada e rotas de fuga.

I - A CONTRATADA deverá providenciar listas para que sejam registrados o nome, órgão, contato (telefones fixo, móvel e e-mail) e assinatura de todos os participantes das reuniões.

II - O convite para participação da reunião das partes interessadas deverá ser encaminhado a todas as Prefeituras que tenham áreas potencialmente alagadas devido ao rompimento das barragens, ONG's que atuam na região, Órgãos de Recursos Hídricos e Meio Ambiente Estaduais e Federais, Defesa Civil municipal e estadual, Sociedade Civil Organizada e Entidades de Classe, entre outros.

III - A definição dos locais de realização das reuniões das partes interessadas deverá ser de 30 (trinta) dias antes da ocorrência da referida reunião e aprovadas junto ao DNOCS.

5.17.13 Ao final desta etapa deverá ser emitido o **relatório parcial RP06 – Plano de Ação Emergencial**, segundo as diretrizes do Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens **Volume IV - Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência** (ANA, 2016). **O prazo de término desta atividade é de 210 (duzentos e dez) dias após o recebimento da ordem de serviço.**

5.17.13.1 O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

5.17.14 *Forma de entrega e apresentação dos produtos*

5.17.14.1 Os produtos referentes aos serviços integrantes do escopo deste termo de referência serão materializados em 7 (**sete**) **relatórios**, para cada barragem, sendo: **6 (seis) Relatórios Parciais, 1 (um) Relatório Final – PSB**, com as seguintes descrições:

- RP01 – Informações gerais e Declaração de Classificação da Barragem quanto ao Risco e Dano Potencial
- RP02 – Documentação Técnica do Empreendimento;
- RP03 – Planos e Procedimentos;
- RP04 – Registros e Controles
- RP05 – Revisão Periódica de Segurança de Barragens/ Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança;
- RP06 - Plano de Ação Emergencial;
- Relatório Final - Plano de Segurança das Barragens.

5.17.14.2 Não será permitido a entrega dos relatórios de forma parcial ou incompleta.

5.17.14.3 A impressão de todos os produtos será realizada pela CONTRATADA.

5.17.14.4 Todos os **Relatórios Parciais e Planos de Segurança da Barragem** deverão ser organizados e itemizados de acordo com o conteúdo mínimo do anexo II da Resolução ANA nº 236/2017, alterada pela Resolução ANA nº 121/2022.

5.17.14.5 Em todos os **Relatórios** devem constar contracapa, relacionando os nomes e formação profissional da equipe elaboradora.

5.17.14.6 A CONTRATADA deverá formatar os **Relatórios Finais** em total conformidade com o Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens (Volume I) – Instruções para Apresentação do Plano de Segurança de Barragens (ANA, 2016)

5.17.14.7 A CONTRATADA deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos Responsáveis Técnicos por cada estudo, laudo e projeto elaborado, juntamente com a entrega do Relatório Final.

5.17.14.8 Para os **Relatórios Finais** devem ser considerados a entrega dos seguintes quantitativos:

- **PSBs Volume 1:** 3 (três) vias impressas e 5 (cinco) vias em pen-drive;
- **PSBs Volume 2:** 3 (três) vias impressas e 5 (cinco) vias em pen-drive;
- **PSBs Volume 3:** 3 (três) vias impressas e 5 (cinco) vias em pen-drive;
- **PSBs Volume 4:** 3 (três) vias impressas e 5 (cinco) vias em pen-drive;
- **PSBs Volume 5:** 3 (três) vias impressas e 5 (cinco) vias em pen-drive;
- **PSBs Volume 6:** 5 (cinco) vias impressas e 10 (dez) vias em pen-drive;

5.17.14.9 Os volumes devem ter encadernação do tipo brochura e capa dura. As capas devem ser padronizadas, contendo o logotipo da empresa contratada e do DNOCS; nome e foto da barragem; título objeto daquele estudo e número do contrato. Nas contracapas devem constar os nomes, formação profissional e números dos registros profissionais no CREA da Equipe Técnica.

5.17.14.10 Todas as informações, dados, formulários, desenhos, estudos, mapas, e memórias de cálculo devem ser entregues em formatos editáveis como: .doc, .xls, .mdb, .dwg, .mxd, shapefiles, imagens raster, etc., além de cópias em formato .doc e .pdf de todos os relatórios.

5.17.14.11 O recebimento dos produtos não exclui a responsabilidade civil e criminal da CONTRATADA e dos respectivos profissionais que anotaram a ART, no caso de eventuais transtornos, resultantes de vícios, defeitos ou incorreções constantes dos estudos.

5.17.14.12 Os profissionais indicados pelo LICITANTE para fins de comprovação de experiência profissional (Equipe Chave), **DEVERÃO EFETIVAMENTE PARTICIPAR DOS SERVIÇOS OBJETO DA LICITAÇÃO**, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que formalizada e aprovada previamente pelo DNOCS.

5.17.14.13 A entrega dos relatórios conforme aqui definido é critério para aceitação e prosseguimento das medições mensais.

5.17.14.14 É responsabilidade da CONTRATADA a entrega de todos os elementos necessários para o prosseguimento das medições mensais.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o **DNOCS** e a **CONTRATADA** devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O **DNOCS** poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o **DNOCS** poderá convocar o representante da **CONTRATADA** para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da **CONTRATADA**, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 6.6. A **CONTRATADA** designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. A **CONTRATADA** **deverá** manter preposto da empresa **sempre à disposição da CONTRATANTE em razão do acompanhamento pari passu dos serviços a serem contratados**.
- 6.8. O **CONTRATANTE (DNOCS)** poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a **CONTRATADA** designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

- 6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 6.16. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

6.16.1. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

- 6.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.
- 6.18. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.
- ~~6.19. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
- ~~6.20. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
- ~~6.21. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
- ~~6.22. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

~~6.23. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.24. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.25. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.26. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.27. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.28. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.29. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~6.30. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

Fiscalização Administrativa

6.31. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.32. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.33. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.33.1. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

6.34. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando -se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

6.35. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

6.35.1 No caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

6.35.1.1. no primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

6.35.1.1.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

6.35.1.1.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada;

6.35.1.1.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços; e

6.35.1.2. entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (Sicaf):

6.35.1.2.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

6.35.1.2.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do Contratado;

6.35.1.2.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

6.35.1.2.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

6.35.1.3. entrega, quando solicitado pelo Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos:

6.35.1.3.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração Contratante;

6.35.1.3.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a parte contratante;

6.35.1.3.3. cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;

6.35.1.3.4. d. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e

6.35.1.3.5. e. comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.

6.35.1.4. entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:

6.35.1.4.1. termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;

6.35.1.4.2. guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;

6.35.1.4.3. extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;

6.35.1.4.4. exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

6.36. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados no item 6.23.1.1 acima deverão ser apresentados.

- 6.37. A Administração deverá analisar a documentação solicitada no item 6.23.1.4 acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.
- 6.38. A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados.
- 6.39. O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.
- 6.40. Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.
- 6.41. Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.
- 6.42. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais Civis de Interesse Público (Oscip's) e as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.
- 6.43. Os documentos necessários à comprovação do cumprimento das obrigações sociais trabalhistas poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração.
- 6.44. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficializar à Receita Federal do Brasil (RFB).
- 6.45. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficializar ao Ministério do Trabalho.
- 6.46. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo Contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.
- 6.47. A Administração Contratante poderá conceder um prazo para que o Contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.
- 6.48. Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, o Contratante comunicará o fato ao Contratado e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.
- 6.49. Não havendo quitação das obrigações por parte do Contratado no prazo de quinze dias, o Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados do Contratado que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.
- 6.50. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pelo Contratante para acompanhar o pagamento das verbas mencionadas.
- 6.51. Tais pagamentos não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre o Contratante e os empregados do Contratado.
- 6.52. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pelo Contratado, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.
- 6.53. O Contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 6.54. A inadimplência do Contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento.
- 6.55. A fiscalização administrativa observará, ainda, as diretrizes relacionadas no item 10 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, cuja incidência se admite por força da Instrução Normativa Seges/Me nº 98, de 26 de dezembro de 2022.
- 6.56. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.
- 6.57. A fiscalização administrativa verificará a possibilidade de compensação de jornada de trabalho, que poderá ser adotada nas seguintes hipóteses:

6.57.1 diminuição excepcional e temporária da demanda de trabalho na unidade de execução, inclusive na hipótese de recesso de final de ano, quando houver; e

6.57.2 necessidade eventual de caráter pessoal dos trabalhadores, em que não se mostre eficiente ou conveniente convocar trabalhadores substitutos.

6.58. As compensações de jornada limitam-se:

6.58.1 à jornada diária máxima de 10 (dez) horas; e

6.58.2 ao acréscimo de 2 (duas) horas à jornada diária do trabalhador.

6.59. A compensação de jornada depende do interesse manifestado pelo trabalhador e da avaliação do responsável pela unidade de execução.

Gestor do Contrato

6.60. Cabe ao gestor do contrato:

6.60.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros

formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.60.2 acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.60.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.60.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.60.5 tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.60.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

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

6.61. Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A medição dos serviços se dará em conformidade com o cronograma físico e financeiro. A CONTRATADA deverá apresentar as notas fiscais, o atestado de conformidade e a medição na sede da Diretoria de Infraestrutura Hídrica do DNOCS em Fortaleza/CE, para o atesto dos gestores competentes e da Fiscalização do DNOCS e posterior encaminhamento para providências.

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

7.2.1. não produzir os resultados acordados,

7.2.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

~~7.3. Item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (não há utilização de IMR em obras/serviços de engenharia).~~

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

7.4.1. A gestão do contrato será realizada pela Diretoria de Infraestrutura Hídrica (DI) em Fortaleza/CE.

7.4.2. As entregas devem ser protocoladas na Sala de Protocolos, situado ao lado da recepção do Edifício Sede do DNOCS, localizado no

seguinte endereço: Av. Duque de Caxias, 1700, Edifício Arrojado Lisboa, Bairro: Centro, Fortaleza/CE, CEP: 60.035-111.

7.4.3. Com relação ao mecanismo de comunicação entre as partes, após as entregas protocoladas, deverão ser agendadas reuniões entre a CONTRATADA e o DNOCS para a apresentação dos produtos entregues. Essas reuniões deverão ser previstas no Cronograma Físico, e as respectivas datas podem ser revistas, desde que seja acordado entre as partes.

7.4.4. A elaboração das medições será de responsabilidade da FISCALIZAÇÃO do DNOCS através do Relatório Técnico Mensal (Medição) encaminhado pela CONTRATADA.

7.4.5. A CONTRATADA deve fazer entregas ordenadas dos serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro.

7.4.6. A aceitação dos serviços está vinculada à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO do DNOCS, subordinada a aprovação pela Agência Nacional de Águas.

7.4.7. Todas as revisões, por parte da CONTRATADA, devem atender às especificações técnicas contidas neste Termo de Referência (TR), inclusive àquelas solicitações decorrentes das análises feitas pelo DNOCS.

7.4.8. A remuneração será feita mediante o cronograma de desembolso a ser apresentado pelo proponente, que deverá ser elaborado com base no cronograma do Edital, devendo estar compatibilizado com as equipes realmente alocadas no período de medição.

7.4.9. A entrega dos produtos previstos a cada período de execução mensal tem como limite o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente. O não cumprimento desse prazo, acarretará em penalidades estabelecidas no contrato (sanções administrativas).

7.4.10. A análise para aceitação dos serviços será feita em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de entrega dos serviços ao DNOCS.

7.4.11. Os produtos que forem objetos de prestação de serviços sequencias só serão analisados após a aprovação do produto objeto da prestação de serviços do período imediatamente anterior.

7.4.12. A aceitação dos produtos estará condicionada à aprovação pela FISCALIZAÇÃO do DNOCS, que emitirá parecer técnico aprovando ou reprovando, no todo ou em parte os serviços apresentados e indicará quais serviços serão pagos.

7.4.13. Serão considerados aceitos apenas os produtos que atendam às exigências estabelecidas no edital e às recomendações da FISCALIZAÇÃO do DNOCS, desde que previamente notificadas.

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **60 (sessenta) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

7.5.3. A CONTRATADA também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.6. O prazo da **para recebimento provisório** será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da CONTRATADA com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

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

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período **após a última medição emitida**.

7.11. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.11.1 o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.11.2 o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

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

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

7.14. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

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

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

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

7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **60 (sessenta) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

- 7.18.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.
- 7.18.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela FISCALIZAÇÃO do DNOCS e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 7.18.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.18.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela FISCALIZAÇÃO do DNOCS.
- 7.18.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

7.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de **20 (vinte) dias** úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022. **(prazo alterado em razão da conferência dos serviços)**

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

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

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

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

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

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

7.27.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

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

Prazo de pagamento

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos à CONTRATADA serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária a seguir apresentado:

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	<u>I = (6/100)</u> 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%.
----------	-------------------------------	---

Forma de pagamento

7.34. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

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

7.36. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

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

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

Antecipação de pagamento

7.38. A presente contratação NÃO permite a antecipação de pagamento.

~~7.39. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.40. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.41. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.42. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.43. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.44. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.45. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~
~~7.46. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

Repactuação

~~7.47. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~

~~7.48. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.49. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.50. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.51. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.52. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.53. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.54. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.55. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.56. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.57. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.58. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.59. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.60. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.61. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.62. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.63. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.64. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.65. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.66. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~
~~7.67. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra).~~

~~7.68. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.69. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

~~7.70. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.71. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.72. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.73. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

Reajuste

~~7.74. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa;~~

7.75. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI/SICRO do mês DEZEMBRO do ano de 2024](#).

7.76. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, [do índice FGV-DNIT apresentado em cada item da planilha orçamentária da licitação \(coluna específica\) obtido da Tabela FGV-DNIT e disponibilizado no site do DNIT](#), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.77. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.78. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.79. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.80. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.81. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.82. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de crédito

7.83. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.84. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.85. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.86. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte da CONTRATADA (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.87. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (CONTRATADA) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.88. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade da CONTRATADA.

Conta-Depósito Vinculada ou Pagamento por Fato Gerador

~~7.89. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.90. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.91. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.92. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.93. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.94. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.95. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.96. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.97. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.98. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.99. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.100. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.101. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.102. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~
~~7.103. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

Pagamento pelo fato gerador

~~7.104. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-de-obra);~~

~~7.105. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-deobra);~~
~~7.106. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-deobra);~~
~~7.107. item da minuta-modelo de TR da AGU mas não se refere a presente contratação (serviços de terceirização de mão-deobra);~~

8. Critérios de seleção do fornecedor

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. A LICITANTE será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento por TÉCNICA e PREÇO.

8.1.1. A disputa será no modo ABERTO, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, conforme previsões do art. 22, inciso II e art. 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022 - IN SEGES /ME nº 73, de 2022, este último, a seguir transcrito:

Art. 23. No modo de disputa aberto, de que trata o inciso I do caput do art. 22, a etapa de envio de lances durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração desta etapa.

§ 1º A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o caput, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

§ 2º Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no caput e no § 1º, a etapa será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme disposto no § 2º do art. 22.

§ 3º Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no edital de licitação, para a definição das demais colocações.

§ 4º Após o reinício previsto no § 3º, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

§ 5º Encerrada a etapa de que trata o § 4º, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme disposto no § 2º do art. 22.

8.1.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,05% (cinco centésimos por cento) (art. 22, §1º, da IN SEGES/ME nº 73, de 2022).

8.1.3. O desconto apresentado pela LICITANTE deverá ser aplicado linearmente em todos os itens da planilha orçamentária.

- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União. 5ª Edição, Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2024. 1.Contratações. 2.Licitação. 3. Contrato Administrativo. I. Título. (páginas 171 a 176)
- Acórdão 1712/2015-TCU-Plenário:

[Voto] 30. Ainda na vigência do Decreto nº 3.931/2001, o Tribunal admitiu em precedentes isolados a contratação de eventos mediante a utilização de desconto linear na planilha de preços da Administração, conforme se depreende do seguinte trecho do voto condutor do Acórdão 2907/2012-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro:

“10. De fato, o requisito do desconto linear, que seja igual para todo e qualquer item da planilha, peca por compelir os licitantes a comporem seus preços artificialmente, sem que haja correspondência com a indicação do mercado. Dificulta, por conseguinte, a elaboração das propostas, pois as empresas terão que encontrar um desconto médio, que equilibre os itens a serem vendidos abaixo e acima do preço real, ou simplesmente irão fixar o menor desconto entre todos os itens como o máximo a se oferecer.

11. De qualquer forma, tendo por premissa que o orçamento-base da licitação é adequado, a contratação pelo maior desconto linear será sempre um bom negócio para o contratante, ainda que talvez possa não ser desconto linear será sempre um bom negócio para o contratante o melhor. Além do mais, anula a possibilidade do jogo de planilha, em sua operação tradicional, já que obriga que os itens contratuais, sejam eles com pouco ou muita perspectiva de execução, tenham todos o mesmo desconto, isto é, até os itens com grande demanda terão que ser comercializados a preço mais baixo que o orçado.

12. Também não se pode afirmar que o desconto linear é um modelo que agride frontalmente alguma norma legal. [...] [grifo nosso]”

8.1.4. Não será permitida a participação em consórcio, visto tratar-se de serviços, passível de ser realizado por qualquer empresa ou profissional, minimamente organizados, que detenham qualificação técnica e econômico financeiras suficientes para a execução de contratos dessa natureza.

Critério de julgamento

8.1.5. Serão adotados os pesos 70% (setenta) por cento para técnica e 30% (trinta) por cento para preço, tendo em vista que o presente processo trata de serviços de cunho estritamente técnico.

Avaliação da Proposta Técnica

8.1.6. Uma vez apurada a pontuação do licitante no quesito técnica, ser-lhe-á atribuído um índice de avaliação, o qual será obtido a partir da análise comparativa das pontuações obtidas por todas as empresas participantes, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$N_{pt} = (Pt1 * Peso\ 1) + (Pt2 * Peso\ 2) + (Pt3 * Peso3) + (Pt4 * Peso4)$, onde:

N_{pt} = Nota da Proposta Técnica;

P_n = Pontuação da licitante no quesito técnica conforme critério;

$Peso\ n$ = Percentual a ser aplicado a cada pontuação, conforme o grau de importância técnica.

8.1.7. Apurado o índice da “proposta técnica” da licitante para cada lote, será considerado o peso atribuído à “técnica”, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$T = N_{pt} \times 7$, onde:

T = Avaliação do licitante no quesito técnica;

N_{PT} = Nota da Proposta Técnica;

7 (70%) = Peso atribuído ao quesito técnica.

Avaliação da Proposta de Preços

8.1.8. À “proposta de preços” será atribuído um índice de avaliação, o qual será obtido a partir da análise comparativa do custo das propostas financeiras apresentadas por todas as empresas participantes deste certame, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$IP = MEP / VP$, onde:

IP = índice da licitante no quesito preço;

MEP = Menor valor apresentado pelas licitantes classificadas no quesito preço;

VP = Valor apresentado pela licitante no quesito preço.

8.1.9. Apurado o índice das empresas licitantes em sua “proposta financeira”, será considerado o peso atribuído ao “preço”, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$P = IP \times 3$, onde:

P = Avaliação do licitante no quesito preço;

IP = índice da licitante no quesito preço;

3 (30%) = Peso atribuído ao quesito preço.

8.1.10. Vale considerar que, conforme o art. 28 da IN 02/2023 SEGES/MGI, no caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor de referência orçado pela Administração. Sendo assim, será desclassificada a licitante que apresentar proposta cujo valor seja inferior a 75% do referencial.

Avaliação Final Técnica e Preço

8.1.11. A “avaliação final” da licitante será obtida a partir das avaliações obtidas nos quesitos “técnica” e “preço”, respectivamente, obedecendo-se aos seguintes parâmetros:

$AF = T + P$, onde:

AF = Avaliação final da licitante no certame;

T = Avaliação do licitante no quesito técnica;

P = Avaliação do licitante no quesito preço.

8.1.12. A classificação final da licitante se dará pela análise comparativa das “avaliações finais” de todas as empresas participantes. Será considerada e declarada vencedora a empresa que obtiver a maior pontuação na “avaliação final” da licitação.

8.1.13. Será divulgado o resultado das avaliações finais de todas as empresas concorrentes deste certame. A classificação apresentará, de forma decrescente, o nome das empresas licitantes e as notas finais de cada uma, e em destaque a licitante vencedora do certame.

8.1.14. Serão desclassificadas as licitantes que apresentarem suas propostas com valores a maior que o referencial, elaboradas pela Administração.

~~8.2. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

Regime de execução

8.3. O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.4. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.4.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;

8.5. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

8.5.1. valor global: **R\$ 1.762.771,12 (um milhão, setecentos e sessenta e dois mil, setecentos e setenta e um reais e doze centavos), conforme custos unitários apostos no Anexo I.d .**

8.5.2. custos unitários relevantes: **vide Anexo I.d**

Exigências de habilitação

8.6. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.7. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

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

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

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

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

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

8.14. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.15. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.16. Ato de autorização para o exercício da atividade de **Serviços de Engenharia Consultiva, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia (CREA) nos termos do art. 7º da Lei 5.194/1966**

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.18. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

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

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

8.22. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede da **LICITANTE**, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

- 8.23. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da **LICITANTE**, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.24. Caso a **LICITANTE** seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei
- 8.25. a **LICITANTE** enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.26. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;
- 8.27. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da **LICITANTE**;
- 8.28. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, para cada exercício, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
- ~~8.28.1. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~
- 8.28.2 Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado da contratação; e
- 8.28.3 Patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- 8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.31. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo **LICITANTE**.
- 8.32. Declaração da **LICITANTE**, acompanhada da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante do Anexo XXX deste Termo de Referência, de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do interessado, observados os seguintes requisitos:

- 8.32.1 a declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e
- 8.32.2 caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, a **LICITANTE** deverá apresentar justificativas.

- 8.33. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

- 8.34. Declaração de que a **LICITANTE** tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação:

- 8.34.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (**vide modelo no anexo I.m apensado no TR Digital**).

- 8.35. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, **CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo)**, em plena validade.

- ~~8.36. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

Qualificação Técnico-Operacional

- 8.37. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

- 8.37.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- ~~8.37.1.1. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~
- ~~8.37.1.2. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~
- ~~8.37.1.3. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

- 8.37.1.4. Quanto à capacitação técnico - operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da **LICITANTE**, relativo à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto presente, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto:

ITEM	Descrição dos Serviços	unidade	quantidade
01	Experiência em elaboração de revisão periódica de segurança de barragens	unid	01
02	Experiência em elaboração de plano de ação emergencial de barragens PAE	unid	01

8.37.1.4.1 Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

8.37.1.4.1.1. A relação de serviços acima citados decorre da relevância da execução dos mesmos para a concretização do objeto licitado e, especificamente, a necessidade por parte da administração de garantir que a vencedora do certame detenha condições operacionais de mobilização, logística e planejamento, baseando-se na cautela da administração pública.

8.37.1.4.1.2. Quando a certidão ou atestado não for emitido pelo contratante principal (subcontratação), deverá ser juntada documentação comprobatória do contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato. Nessa documentação comprobatória deverá contar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART CREA) dos responsáveis técnicos dos serviços subcontratados conforme Acórdão nº 3094/2020-TCU-Plenário:

É irregular a exigência de que o atestado de capacidade técnico-operacional de empresa participante de licitação seja registrado ou averbado no Crea (art. 55 da Resolução-Confea 1.025/2009), cabendo tal exigência apenas para fins de qualificação técnico-profissional. Podem, no entanto, ser solicitadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes. [grifo nosso]

8.37.1.4.1.3. Para exemplificar o que está disposto no subitem anterior, a LICITANTE que apresentar atestados técnicos como subcontratados, deverá pensar também o contrato entre as partes bem como a ART do responsável técnico desses serviços de subcontratação e a anuência do Contratante Principal.

8.37.1.4.1.4. Entende-se por serviços de manutenção/recuperação de estruturas hidráulicas, especialmente no campo de engenharia hidráulica, os serviços de implantação de barragens, obras de saneamento, adutoras, transposição de bacias, canais, diques, etc., cujas obras tenham complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos previstos no objeto desta licitação

8.37.1.4.1.5. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante (soma dos quantitativos unitários de vários atestados).

8.37.1.4.1.6. No caso de consórcio, só serão analisados os atestados, acompanhados das respectivas CAT's, emitidos em nome das EMPRESAS consorciadas e que citem especificamente o percentual de participação, bem como os serviços e respectivas quantidades executadas por cada EMPRESA consorciada.

8.37.2 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

8.37.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da LICITANTE.

8.37.4 A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

8.37.5 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

8.38. ~~item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

8.39. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

8.40. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

8.41. Apresentação do(s) profissionais(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes (mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo), também abaixo indicado(s) :

8.41.1. profissional registrado no CREA e/ou CAU na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico com experiência em serviços de elaboração de planos de segurança de barragens (RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973).

8.41.2. profissional registrado no CREA e/ou CAU na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico com experiência em serviços de elaboração de estudos geotécnicos de barragens de terra. (RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973).

8.41.3. profissional registrado no CREA e/ou CAU na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico com experiência em serviços de elaboração de Estudos Hidrológicos para Dimensionamento de Barragens/Órgãos Extravazores e Estudos de Ruptura Hipotética de Barragens “Dam Break”. (RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973).

8.41.4. profissional registrado no CREA e/ou CAU na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico com Experiência em serviços de elaboração de Estudos hidráulicos para o dimensionamento de estruturas hidráulicas de barragens.(RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973).

8.41.5. profissional registrado no CREA e/ou CAU na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico com experiência em Projeto estrutural ou obras de construção ou recuperação de vertedores de concreto, tomada d'água (galeria e torres).(RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973).

8.41.6. profissional registrado no CREA e/ou CAU na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico com experiência em serviços de elaboração de projeto/recuperação ou montagem de equipamentos hidromecânicos em barragens (comportas; stop-logs; válvulas: dispersoras, borboleta, etc.)(RESOLUÇÃO CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973).

8.41.7. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa proponente, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o proponente, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o proponente seja efetivamente contratado.

8.41.8 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

8.42. Apresentação da relação de compromissos assumidos e pendentes de cumprimento pelo fornecedor, que importem em diminuição da disponibilidade dos profissionais indicados no item anterior, conforme modelo constante no Anexo XXXX.

8.43. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

8.44. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da LICITANTE.

Disposições gerais sobre habilitação

8.45. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.46. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.47. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

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

8.49. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

8.50. Não será admitida a participação de cooperativas.

OUTRAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DEMANDADAS PELO DNOCS:

8.51. As LICITANTES, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram executados os serviços de engenharia.

8.52. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar declaração de conhecimento do objeto licitado assinado pelo responsável técnico.

8.53. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo LICITANTE em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE.

8.54. A LICITANTE deverá comprovar, **através de declaração formal assinada pelo responsável técnico**, sobre os seguintes quesitos:

- a) **que disporá**, por ocasião da futura contratação, **das instalações, aparelhamento e equipe técnica** considerados essenciais para a execução contratual;
- b) **que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços**. Tal declaração não deve ser confundida com a da vistoria para a licitação;
- c) **que os equipamentos necessários** para execução do serviço de que trata o objeto desta licitação **estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso** por ocasião de sua utilização. Esses equipamentos **estarão sujeitos à vistoria “in loco”** pelo DNOCS, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário;
- d) **que**, sob as penalidades da lei, **tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato** bem como tem ciência das peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total RESPONSABILIDADE por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e /ou financeira;

8.55. A LICITANTE, preferencialmente, deverá apresentar os Documentos de Habilitação de forma organizada (volume único) onde deve-se indicar as páginas dos documentos exigidos no presente Termo de Referência através de um índice (sumário).

Documentos a serem enviados:

8.56. Modelos de documentos a serem enviados via sítio eletrônico "compras.gov.br" pelo licitante vencedor da fase de lances dentro do prazo de até 24 (vinte e quatro) horas após a convocação do pregoeiro:

- a) Proposta de preços;
- b) Orçamento conforme as planilhas preenchidas com os preços da licitante (vide modelo no anexo I.d apensado no TR Digital) - o desconto apresentado pela LICITANTE deverá ser aplicado linearmente em todos os itens da planilha orçamentária;
- c) COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS de todos os serviços, incluindo as composições dos Serviços Auxiliares, composições dos tempos fixos, Administração Local – Detalhada e Resumo. As composições que por ventura compuseram os estudos mas que não foram apresentadas quantidades previstas, deverão ser desconsideradas pela LICITANTE, e caso sejam apresentadas não serão avaliadas pela comissão responsável pela licitação, não tendo validade;
- d) Cronograma Físico-Financeiro (vide modelo no anexo I.h apensado no TR Digital);
- e) Planilha dos Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista;
- f) Composição da parcela de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) dos serviços de engenharia deste empreendimento, elaborada com os percentuais da licitante, conforme planilha modelo do DNOCS (vide modelo no anexo I.j apensado no TR Digital);
- g) Os custos tributários do ISSQN na composição do BDI foram calculados utilizando média ponderada, de forma proporcional à extensão de cada município em relação à extensão total do trecho e considerando a alíquota fixada na legislação tributária de cada município abrangido pela execução dos serviços. Ressalta-se que o ISSQN calculado é referencial, cabendo às empresas apurarem a legislação aplicável e as deduções possíveis de acordo com sua proposta;
- h) Para os serviços com BDI Diferenciado no orçamento, os materiais deverão ser cotados separadamente pelo LICITANTE e sobre a aquisição dos mesmos poderá incidir BDI máximo de 15,28%.

8.56.1. Junto com a proposta, a Planilha de Custos da Proposta da Proponente deverá ser apresentada em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma.

8.56.2. As Planilhas de Custos Resumida e Detalhada deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os Artigos 13 e 14 da Lei nº 5194/1966.

8.56.3. Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço, no mesmo item (Lote).

8.57. Juntamente com a documentação de habilitação, a ser anexada em sistema próprio, deverá ser encaminhada uma carta assinada por Diretor (es), ou pessoa legalmente habilitada (procuração por instrumento público), comprovando a delegação de poderes para fazê-lo em nome da empresa, claramente afirmando:

- a) Estar ciente das condições da licitação, que assume responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pelo DNOCS;
- b) Que executará o (s) serviços (s) de acordo com o Termo de Referência, Especificações Técnicas e demais Normas e Instruções fornecidas pelo DNOCS, Normas Técnicas da ABNT e àquelas complementares,
- c) que alojará todos os equipamentos, pessoal e materiais necessários, que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado, bem como prevenirá e mitigará o impacto sobre o meio ambiente, sobre os moradores vizinhos e que demonstrará rotineiramente à Fiscalização o alcance em todos os serviços e na obra como um todo;
- d) Que se compromete a dispor, para emprego imediato, dos equipamentos necessários para execução dos serviços de que trata o objeto do Edital e que estes deverão estar em perfeitas condições de uso quando da contratação dos serviços. Estes equipamentos estarão sujeitos a vistoria “in loco” pelo DNOCS, por ocasião da contratação e sempre que necessário;
- e) Que a qualquer momento e por necessidade dos serviços fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços a serem executados por solicitação do DNOCS, sem ônus de mobilização para este, ainda que não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;
- f) Que se compromete a estar pronto para a execução dos serviços a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, sob pena da configuração disposta no art. 162, da Lei nº 14.133, de 2021;
- g) Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da licitação e obteve os documentos necessários à formulação da proposta;
- h) Que executará os serviços de acordo com o (s) prazo (s) estabelecido (s) no Edital;

- i) Que providenciará, assim que for assinado o contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica do (s) responsável (is) técnico (s) indicados em sua proposta, junto ao CREA;
- k) Que cumprirá as determinações constantes da NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção);
- l) Que respeitará a Convenção Coletiva do Trabalho.

8.58. DA ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA:

8.58.1. Ao que concerne a análise das propostas técnicas da empresa, conforme o art. 27 da IN 02/2023 SEGES/MGI, o exame observará as regras e as condições de ponderação e de valoração previstas em edital, e considerarão no mínimo, os seguintes quesitos com os respectivos pesos:

nº critério	Descrição	Peso	Pontuação da licitante no quesito técnica conforme critério
1	Acervo da Licitante	15%	1
2	Acervo de Sustentabilidade	5%	2
3	Equipe Técnica	50%	3
4	Tradição Técnica da Licitante	30%	4

8.58.2. Acervo da Licitante

8.58.2.1. Apresentação de atestado de capacidade técnica e operacional, em nome da LICITANTE, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando sempre que possível, quantidades, valores e demais dados técnicos, que comprove já ter prestado serviços de:

Descrição dos Serviços
Experiência em elaboração de revisão periódica de segurança de barragens
Experiência em elaboração de plano de ação emergencial de barragens PAE

8.58.2.2. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

a) Quando a certidão ou atestado não for emitido pelo CONTRATANTE principal (subcontratação), deverá ser juntada documentação comprobatória do CONTRATANTE principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato. Nessa documentação comprobatória deverá constar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART CREA) dos responsáveis técnicos dos serviços subcontratados conforme Acórdão nº 3094/2020-TCU-Plenário:

É irregular a exigência de que o atestado de capacidade técnico-operacional de empresa participante de licitação seja registrado ou averbado no Crea (art. 55 da Resolução-Confea 1.025/2009), cabendo tal exigência apenas para fins de qualificação técnico-profissional. Podem, no entanto, ser solicitadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização **em nome dos profissionais vinculados aos atestados**, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes. **[grifo nosso]**

b) Para exemplificar o que está disposto no subitem anterior, a LICITANTE que apresentar atestados técnicos como subcontratados, deverá apensar também o contrato entre as partes bem como a ART do responsável técnico desses serviços de subcontratação e a anuência do CONTRATANTE Principal.

c) No caso de consórcio, só serão aceitos se analisados atestados, acompanhados das respectivas CAT's, emitidos em nome das EMPRESAS consorciadas e que citem especificamente o percentual de participação, bem como os serviços e respectivas quantidades executadas por cada EMPRESA consorciada.

8.58.2.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.58.3. Acervo de Sustentabilidade

8.56.3.1. Em relação a este critério, a licitante poderá apresentar comprovações em nome dela, em consonância com as normas da família ISO 14.000, expedido(s) pelos Organismos de Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental, roborados pelo INMETRO.

8.58.4. Equipe Técnica Chave

8.58.4.1. Deverá ser apresentada equipe técnica de profissionais mínima, composta pela Equipe Técnica com funções definidas para desenvolvimento do trabalho, conforme segue:

Item	Equipe Técnica	Quantidade mínima de atestados registrados no CREA (ART/CAT)
a)	Coordenador Geral, experiência comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem coordenação, gerenciamento ou supervisão de planos de segurança de barragens ou revisão periódica de segurança de barragens ou planos de ação emergencial.	1,00
b)	Engenheiro Geotécnico, experiência comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de estudos geotécnicos de barragens de terra.	1,00
c)	Engenheiro Hidrólogo, experiência comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de Estudos Hidrológicos para Dimensionamento de Barragens /Órgãos Extravazores e Estudos de Ruptura Hipotética de Barragens “Dam Break”.	1,00
d)	Engenheiro Hidráulico, experiência comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de Estudos hidráulicos para o dimensionamento de barragens e /ou projetos hidráulicos de recuperação de barragens.	1,00
e)	Engenheiro Estrutural, experiência comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de Projeto estrutural ou obras de construção ou recuperação de vertedores de concreto, tomada d'água (galeria e torres).	1,00
f)	Engenheiro hidromecânico, experiência comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de projeto de equipamentos hidromecânicos em barragens	1,00

8.58.4.2. O DNOCS se reserva o direito de investigar nas fontes apresentadas nos respectivos atestados de capacitação técnica, a real atuação e desempenho dos profissionais apresentados para compor a equipe técnica da CONTRATADA rejeitando aqueles que não satisfaçam às condições requeridas para os trabalhos.

8.58.4.3. Será obrigatória a apresentação do “Curriculum-Vitae” e o Registro Nacional de Entidade de Classe, no caso de profissionais do CREA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), de todos os profissionais de nível superior, bem como a devida comprovação da qualificação técnica e experiência de cada profissional com as atividades do escopo de serviços deste TR, inclusive com declaração formal de sua disponibilidade para os serviços que serão desenvolvidos no âmbito do contrato.

8.58.4.4. O mesmo profissional não poderá fazer parte da equipe de mais de um LICITANTE, sob pena de desclassificação de todas as licitantes que não atenderem essa exigência.

8.58.4.5. Todos os profissionais elencados na equipe técnica mínima deverão possuir vínculo com a licitante, e pertencerem ao quadro técnico da empresa licitante na data da assinatura do contrato.

8.58.4.6. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.58.4.7. Ressaltamos que os profissionais indicados pela LICITANTE para fins de comprovação de experiência profissional (Equipe Chave), **DEVERÃO EFETIVAMENTE PARTICIPAR DOS SERVIÇOS OBJETO DA LICITAÇÃO**, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pelo DNOCS.

8.58.4.8. Deverá a CONTRATADA manter toda a equipe definida no Edital, de acordo com o Cronograma, entendendo esta como sendo aquela constante na proposta apresentada na licitação e aprovada pelo DNOCS.

8.58.4.9. Em toda a entrega dos produtos, a Equipe Técnica Chave deverá se reunir em Salvador/BA na qual a CONTRATADA apresentará a evolução dos serviços bem como elucidar dúvidas dos participantes ou mesmo da FISCALIZAÇÃO do DNOCS. Caso a CONTRATADA não cumpra essa determinação, haverá sanção administrativa estabelecida na Lei nº 14.133, de 2021.

8.58.5. Tradição Técnica da Licitante

8.58.5.1. Conforme rege o art. 27 da IN 02/2023 SEGES/MGI, um dos critérios a ser avaliado é a metodologia de execução e tradição técnica do LICITANTE. Neste contexto, a empresa participante do certame, deverá apresentar suas comprovações de experiência a seguir relacionadas:

Descrição dos Serviços

Experiência em elaboração de revisão periódica de segurança de barragens
Experiência em elaboração de plano de ação emergencial de barragens PAE

8.58.5.2. Com isso, a LICITANTE deverá apresentar suas comprovações relacionadas à elaboração de serviços acima especificados através de Atestado e Certidão de Acervo Operacional – CAO, emitida por entidade competente.

8.58.6. Exame da Proposta Técnica

8.58.6.1. As propostas deverão ser realizadas mediante o Sistema de Compras do Governo Federal –Compras.gov.br.
8.58.6.2. PROPOSTA TÉCNICA: Os documentos constantes da Proposta Técnica serão analisados e julgados com base nos critérios descritos abaixo:

Discriminação	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima
Acervo da Licitante (1º Critério)	20	100
Acervo de Sustentabilidade (2º Critério)	0	100
Equipe Técnica (3º Critério)	20	100
a) Coordenador Geral	10	60
b) Engenheiro Geotécnico	2	8
c) Engenheiro Hidrólogo	2	8
d) Engenheiro Hidráulico	2	8
e) Engenheiro Estrutural	2	8
f) Engenheiro Hidromecânico	2	8
Tradição Técnica da Licitante (4º Critério)	20	100

8.58.6.3. Todos os quatro critérios adotados possuem pontuação máxima de 100 pontos.

8.58.6.4. Para o cálculo da Nota da Proposta Técnica, será considerado os pesos descritos para cada critério definido, tabelados no item 8.53.1.

8.58.6.5. A pontuação técnica mínima aceitável (sem o peso atribuído) para a posterior avaliação da Proposta de preços é de 60 (sessenta) pontos. A licitante que não conseguir a referida pontuação estará automaticamente desclassificada.

8.58.6.6. A não pontuação da Equipe Técnica e/ou Experiência da Licitante e/ou Tradição Técnica da Licitante na Proposta técnica, desclassifica automaticamente a licitante.

8.58.6.7. As Propostas Técnicas das Licitantes serão examinadas quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste termo e seus anexos e de acordo com os critérios para pontuação constantes deste item. Verificado o atendimento às referidas condições, proceder-se-á à classificação da Proposta Técnica, de acordo com a nota obtida.

8.58.6.8. As licitantes deverão apresentar sua proposta técnica em um único documento em formato PDF, com todas as páginas enumeradas e documentos identificados, constando todas as comprovações para pontuação, conforme os critérios apresentados neste termo. Posteriormente, deverá ser entregue uma planilha (em anexo) onde serão apresentados os dados da licitante, e referenciados cada documento.

8.58.6.9. Serão desclassificadas as propostas técnicas que apresentem uma das situações a seguir:

- I - Obtiverem a Nota da Proposta Técnica (PT) inferior a 19 (dezenove) pontos;
- II - Não apresentarem declaração dos profissionais da equipe técnica, de que concordam com a inclusão do seu nome para compor a equipe que desenvolverá os trabalhos;
- III - Não apresentação dos currículos dos profissionais elencados na equipe técnica.

8.58.6.7. Somente a Licitante cuja proposta técnica seja considerada completa, tenha alcançado a pontuação mínima e esteja em conformidade com as exigências deste termo e do edital, poderá ter sua proposta julgada.

8.58.7 Pontuações:

8.58.7.1 As notas serão definidas em função das comprovações apresentadas quanto ao atendimento aos 4 (quatro) critérios adotados, dos quais serão atribuídos no máximo de 100 (cem) pontos a cada um, distribuídos como a seguir:

8.58.7.2 1º Critério - Acervo Licitante:

8.58.7.2.1. As notas serão definidas em função da experiência da LICITANTE e de suas designações nas atividades para as quais foram indicadas, sendo atribuídos no mínimo 20 (vinte) pontos por atestado (CAO), e o máximo 100 (cem) pontos.

8.58.7.2.2. A parcela mínima se deve a apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Operacional na prestação de serviços relacionadas no item 8.46.2.1.

8.58.7.2.3. Deverá ser comprovada por Atestado e Certidão de Acervo Operacional em prestação de serviços, cuja parcela de maior relevância técnica e valor significativo esteja de acordo com os critérios apresentados anteriormente, onde conste o nome da LICITANTE, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, cuja somatória contemple a integralidade das atividades, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante executou, serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação.

Discriminação	
Atestados e/ou Certidão de Acervo Operacional	
Comprovar que a própria LICITANTE ou integrante de seu quadro permanente, com nível superior, seja detentor (es) de Atestado e Certidão de Acervo Operacional (CAO) emitida pela entidade competente, comprovando que executou os seguintes serviços:	
<ul style="list-style-type: none">• ATESTADO-TIPO 1: Experiência em elaboração de revisão periódica de segurança de barragens• ATESTADO-TIPO 2: Experiência em elaboração de plano de ação emergencial de barragens PAE	
Número de Atestados e/ou Certidão de Acervo Operacional	Pontuação
cada atestado apresentado	20 pontos
5 atestados apresentados	100 pontos
OBSERVAÇÃO: Na apresentação dos 5 atestados (pontuação máxima), a LICITANTE deverá apresentar no mínimo 1 atestado de cada experiência exigida.	

8.58.7.3 2º Critério – Acervo de Sustentabilidade

8.58.7.3.1. A licitante receberá 20 (vinte) pontos para cada comprovante de certificados expedidos pelos Organismos de Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental acreditado pelo INMETRO.

8.58.7.3.2. Este critério não possui caráter desclassificatório. A pontuação máxima a ser considerada é de 100 (cem pontos) pontos, ou seja, serão considerados no máximo 5 comprovações.

8.58.7.4. 3º Critério – Equipe Técnica Chave

8.58.7.4.1. item 8.58.4.1 - Item a) Coordenador Geral

- a) Pontuação Máxima – 60 (sessenta) pontos
- b) Pontuação Mínima – 10 (dez) pontos
- c) Graduação mínima: profissional registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico
- d) Experiência profissional comprovada: no mínimo 01 (um) ano e no mínimo, 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Técnico em prestação de serviços de execução de trabalhos similares à função, onde conste o nome da empresa, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o

profissional executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação

QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS	
Discriminação	Pontos Total (Máximo)
1) Tempo de experiência profissional comprovada com currículo	<u>35</u>
Acima de 5 anos	35
3 anos < t < 5 anos	15
1 ano < t < 3 anos	5
2) Número de Atestados de Capacidade Técnica na Coordenação Geral de Equipes e Contratos comprovada por atestado(s) /certidô(es,) registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de <u>Revisão Periódica ou Plano de Ação Emergencial de barragens</u>	<u>25</u>
3 ou mais atestados	25
2 atestados	12
1 atestado	5
Máximo de pontos para Eng. Coordenador Geral	60
Mínimo de pontos para Eng. Coordenador Geral	10

8.58.7.4.2. item 8.58.4.1 - Item b) Engenheiro Geotécnico

- a) Pontuação Máxima – 8 (oito) pontos
- b) Pontuação Mínima – 2 (dois) pontos
- c) Graduação mínima: profissional registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico
- d) Experiência profissional comprovada: no mínimo 01 (um) ano e no mínimo, 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Técnico em prestação de serviços de execução de trabalhos similares à função, onde conste o nome do profissional, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação.

QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS	
Discriminação	Pontos Total (Máximo)
4) Número de Atestados de Capacidade Técnica cuja experiência será comprovada com currículo e por atestado(s)/certidô(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de geotécnicos de barragens de terra.	<u>8</u>

3 ou mais atestados	8
2 atestados	4
1 atestado	2
Máximo de pontos para Engenheiro Geotécnico	8
Mínimo de pontos para Engenheiro Geotécnico	2

8.58.7.4.3. **item 8.58.4.1 - Item c)** Engenheiro Hidrólogo

a) Pontuação Máxima – 8 (oito) pontos

b) Pontuação Mínima – 2 (dois) pontos

c) Graduação mínima: profissional registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico

d) Experiência profissional comprovada: no mínimo 01 (um) ano e no mínimo, 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Técnico em prestação de serviços de execução de trabalhos similares à função, onde conste o nome da empresa, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação

QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS	
Discriminação	Pontos Total (Máximo)
3) Número de Atestados de Capacidade Técnica cuja experiência será comprovada com currículo e por atestado(s)/certidão(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de Estudos Hidrológicos para Dimensionamento de Barragens/Órgãos Extravazores e Estudos de Ruptura Hipotética de Barragens “Dam Break”.	8
3 ou mais atestados	8
2 atestados	4
1 atestado	2
Máximo de pontos para Engenheiro Hidrólogo	8
Mínimo de pontos para Engenheiro Hidrólogo	2

8.58.7.4.4. **item 8.58.4.1 - Item d)** Engenheiro Hidráulico

a) Pontuação Máxima – 8 (oito) pontos

b) Pontuação Mínima – 2 (dois) pontos

c) Graduação mínima: profissional registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico

d) Experiência profissional comprovada: no mínimo 01 (um) ano e no mínimo, 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Técnico em prestação de serviços de execução de trabalhos similares à função, onde conste o nome do profissional, sendo admitida a apresentação

de atestados parciais, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação

QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS	
Discriminação	Pontos Total (Máximo)
4) Número de Atestados de Capacidade Técnica cuja experiência será comprovada com currículo e por atestado(s)/certidão(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de Estudos hidráulicos para o dimensionamento de barragens e/ou projetos hidráulicos de recuperação de barragens.	<u>8</u>
3 ou mais atestados	8
2 atestados	4
1 atestado	2
Máximo de pontos para Engenheiro Hidráulico	8
Mínimo de pontos para Engenheiro Hidráulico	2

8.58.7.4.5. item 8.58.4.1 - Item e) Engenheiro Estrutural

- a) Pontuação Máxima – 8 (oito) pontos
- b) Pontuação Mínima – 2 (dois) pontos
- c) Graduação mínima: profissional registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico
- d) Experiência profissional comprovada: no mínimo 01 (um) ano e no mínimo, 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Técnico em prestação de serviços de execução de trabalhos similares à função, onde conste o nome do profissional, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação.

QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS	
Discriminação	Pontos Total (Máximo)
4) Número de Atestados de Capacidade Técnica cuja experiência será comprovada com currículo e por atestado(s)/certidão(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de .Projeto estrutural ou obras de construção ou recuperação de vertedores de concreto, tomada d'água (galeria e torres).	<u>8</u>
3 ou mais atestados	8
2 atestados	4
1 atestado	2

Máximo de pontos para Engenheiro Estrutural	8
Mínimo de pontos para Engenheiro Estrutural	2

8.58.7.4.6. **item 8.58.4.1 - Item f)** Engenheiro Hidromecânico

- a) Pontuação Máxima – 8 (oito) pontos
- b) Pontuação Mínima – 2 (dois) pontos
- c) Graduação mínima: profissional registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT na qual suas atribuições profissionais estabelecidas por resoluções permitam que o profissional seja responsável técnico
- d) Experiência profissional comprovada: no mínimo 01 (um) ano e no mínimo, 01 (um) Atestado e Certidão de Acervo Técnico em prestação de serviços de execução de trabalhos similares à função, onde conste o nome do profissional, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação.

QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS	
Discriminação	Pontos Total (Máximo)
4) Número de Atestados de Capacidade Técnica cuja experiência será comprovada com currículo e por atestado(s)/certidão(es), registrados no CREA, que comprovem serviços de elaboração de projeto/dimensionamento de equipamentos hidromecânicos em barragens.	8
3 ou mais atestados	8
2 atestados	4
1 atestado	2
Máximo de pontos para Engenheiro Hidromecânico	8
Mínimo de pontos para Engenheiro Hidromecânico	2

8.58.7.5. 4º Critério – Tradição Técnica do Licitante

8.58.7.5.1. A LICITANTE receberá 20 (vinte) pontos para cada comprovação referente a tradição técnica da licitante em serviços objeto da presente licitação.

8.58.7.5.2. Serão aceitas no máximo 5 comprovações para tal.

8.58.7.5.3. Deverá ser comprovada por Atestado e Certidão de Acervo Operacional em prestação de serviços, cuja parcela de maior relevância técnica e valor significativo esteja de acordo com os critérios apresentados anteriormente, onde conste o nome da LICITANTE, sendo admitida a apresentação de atestados parciais, cuja somatória contemple a integralidade das atividades, emitido pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante executou, serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível:

Descrição dos Serviços
Experiência em elaboração de revisão periódica de segurança de barragens
Experiência em elaboração de plano de ação emergencial de barragens PAE

8.58.7.5.4. Poderão ser aceitas as mesmas comprovações utilizadas para o 1º critério (item 8.58.7.2), desde que seja referenciado e lincado na tabela de preenchimento por parte da LICITANTE.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.430.936,71

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.762.771,12 (um milhão, setecentos e sessenta e dois mil, setecentos e setenta e um reais e doze centavos)**, conforme custos unitários apostos no Anexo I.d

9.1.1. O detalhamento do valor estimativo referencial do DNOCS para esta contratação está apresentado na planilha de quantitativos e preços em anexo ao Termo de Referência (Anexo I.d), sendo o mês de referência é janeiro/2025 - Tabela de Consultoria do DNIT.

9.1.2. Os preços unitários e global máximos serão os estabelecidos da planilha orçamentária do DNOCS para o objeto deste edital, não podendo sob pena de desclassificação preços unitários e global superiores aos definidos pelo DNOCS.

~~9.2. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

~~9.3. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

~~9.4. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

~~9.5. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação (Termo de Execução Descentralizada nº 963060/2024 - SEI nº 1720218):

- I) Gestão/Unidade: 193002;
- II) Fonte de Recursos: 1000;
- III) Programa de Trabalho: 18.544.2321.21DD.0001 – Reabilitação de Barragens e de outras Infraestruturas Hídricas – PTRES 229068;
- IV) Elemento de Despesa: 4490.35;

~~10.3. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa:~~

11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços

- públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

11.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

11.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

11.2.4 Multa:

11.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

11.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

11.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

11.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

11.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 15% (quinze por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

11.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 15% (quinze por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

11.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

11.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

~~11.2.4.7.1. item da minuta-modelo de TR da AGU optativa.~~

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

11.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

11.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

11.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de XX (xxxxx) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.9.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

11.9.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

11.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos

das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

11.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

11.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. A CONTRATADA de verá entender-se com a FISCALIZAÇÃO do DNOCS, mantendo-a sempre esta informada do andamento dos serviços e das recomendações dada para execução dos trabalhos. Afora isto, serão mantidas Reuniões Técnico-Administrativas, provocadas por quaisquer das partes, para o encaminhamento das soluções dos problemas surgidos.

12.2. O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade civil e criminal da CONTRATADA e dos respectivos profissionais que anotaram a ART, no caso de eventuais transtornos que forem originados na época da execução das obras, resultantes de vícios, defeitos ou incorreções constantes dos estudos e projetos.

12.3. A apresentação da PROPOSTA implica em pleno conhecimento dos trabalhos a serem executados, das dificuldades e peculiaridades relativas às barragens e suas localidades e todas as dificuldades existentes para os levantamentos iniciais de documentação, inspeções e a elaboração dos Relatórios.

12.4. O resultado dos trabalhos de que trata este Termo de Referência serão propriedades do DNOCS, sendo vedada sua divulgação sem a expressa autorização do mesmo.

12.5. Fica garantido ao DNOCS, desde que justificado, o direito de, a qualquer tempo, denunciar ou optar pela revogação ou anulação desse processo.

12.6. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho, referente ao seu pessoal, que venham ao correr por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.

12.7. O pagamento dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá guardar estreita correlação com a execução dos serviços programados, e será efetuado mensalmente em reais, aos preços da proposta, estabelecidos mediante entrega das Faturas/Notas Fiscais, devidamente atestadas pela fiscalização, em função do cronograma físico-financeiro apresentado pela empresa e aprovado pelo DNOCS.

12.8. Ao final da prestação de serviços, a CONTRATADA, deverá disponibilizar os arquivos digitais do sistema online e do respectivo(s) banco(s) de dados com todas as informações cadastradas conforme padrão a ser estabelecido pela DNOCS.

a) Todas as informações, dados, formulários, desenhos, estudos, mapas, e memórias de cálculo devem ser entregues em formatos editáveis como: .doc, .xls, .mdb, .dwg, .mxd, shapefiles, imagens raster, etc., além de cópias em formato .doc e .pdf de todos os relatórios.

b) Todos os materiais citados deverão ser organizados e em um HD Externo, juntamente com os Planos / Relatórios Parciais dos serviços.

12.9. O Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária de Fortaleza será o competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

13. ANEXOS

13.1. ANEXO I.a – Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;

13.2. ANEXO I.b – Estudos Técnicos Preliminares - ETP Digital;

13.3. ANEXO I.c – Cronograma Físico-Financeiro ;

13.4. ANEXO I.d – Planilha Orçamentária;

13.5. ANEXO I.e – Benefícios e Despesas Indiretas (BDI);

13.6. ANEXO I.f – ART do Responsável Técnico ;

13.7. ANEXO I.g – Índices de Reajustamento ;

13.8. ANEXO I.h – Instrumento de Medição de Resultado - IMR ;

13.9. ANEXO I.i – Ofício nº 237/2023/DI - Recomendação da CGU - comprovação dos aspectos fiscais apresentados na proposta de preços versus aspectos fiscais no ato da emissão da Nota Fiscal;

13.10. ANEXO I.j – Portaria DG Nº 104/2019 - A regulamentação dos procedimentos relativos à medição de serviços visa evitar o encaminhamento desorganizado dos pedidos de liberação de recursos financeiros ao Ministério do Desenvolvimento Regional ;

13.11. ANEXO I.l - INSTRUÇÃO NORMATIVA DG Nº 2/2023, DE 03 DE FEVEREIRO DE 2023 (Dispõe sobre regras procedimentais referentes a contratações e aquisições no âmbito do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas –DNOCS) ;

13.12. ANEXO I.m - PORTARIA DG Nº 193/2022 - A regulamentação dos prazos de emissão e certificação das Notas Fiscais para atender os sistemas de escrituração da Receita Federal (sistemas EFD-Reinf e DCTFweb) ;

13.13. ANEXO I.n - GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS - SETEMBRO 2023 - 6ª EDIÇÃO.

13.14. ANEXO I.o - Modelo de declaração

13.14 ANEXO II.a - Mancha de inundação simplificada da barragem Cocorobó.

12.15 ANEXO II.b - Mancha de inundação simplificada da barragem Tremedal.

13. Responsáveis

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

Despacho: Em conformidade com a Portaria 268 DG SEI 1679662, encaminho o presente Termo de Referência para APROVAÇÃO.

SANDRA KEILA DE OLIVEIRA BAIMA

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 02/04/2025 às 12:08:36.

Despacho: Em conformidade com a Portaria Nº 222 DG, de 14 de julho de 2023, APROVO, o Termo de Referência.

LUIZ HERNANI DE CARVALHO JUNIOR

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 02/04/2025 às 13:55:43.