

Estudo Técnico Preliminar 11/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 59400.002036/2025-24

2. Descrição da necessidade

2.1. O Ministério da Integração Nacional e do Desenvolvimento Regional (MIDR), através de sua Secretaria de Segurança Hídrica (SNSH) desenvolve atualmente as obras para a implantação do PISF – Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional, ao longo dos seus eixos Leste (prioritário) e Norte. Ao longo desses eixos o PISF considera o aproveitamento no sistema operacional de açudes existentes, implantados anteriormente pelo DNOCS e pelo Estado atravessados pelos eixos Norte e Leste do PISF.

2.2. Considerando que alguns açudes são antigos, mantidos e operados de maneira diferenciada em relação ao sistema operacional a ser adotado pelo novo empreendimento, o MIDR, em parceria com o DNOCS, vem adotando providências com vistas à recuperação e atualização das estruturas daqueles açudes diretamente inseridos no “Sistema do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”.

2.3. Considerando que a Barragem Lagoa do Arroz, no Estado da Paraíba, é um dos reservatórios que estão inseridos no sistema do PISF e que passará por obras para adequação de suas estruturas existentes para atendimento às vazões previstas, faz-se necessária a contratação dos Serviços de Recuperação e Modernização da Barragem Lagoa do Arroz, no Estado da Paraíba.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Infraestrutura Hídrica	Luiz Hernani de Carvalho Junior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. O prazo para o início da execução do objeto, a partir da emissão da Ordem de Serviço – OS, será de até 15 (quinze) dias.

4.2. O prazo para execução dos serviços será de **até 9 (nove) meses**, conforme cronograma que deve estar anexo, contados da data de recebimento da primeira OS pela contratada emitida pelo DNOCS.

4.3. Os quantitativos serão definidos, conforme planilha orçamentária a ser apresentada no Termo de Referência. A medição será feita com base nas quantidades realmente executadas e o pagamento será de acordo com o preço da planilha referência. Trata-se do regime de execução empreitada por preço unitário.

4.4. A aquisição e transporte dos insumos/equipamentos necessários serão de responsabilidade da empresa contratada, que escolherá a origem e procedência dos mesmos, garantindo, no entanto, a qualidade requerida, estabelecida em normas e/ou especificações e de acordo com a legislação ambiental vigente.

4.5. Os serviços não possui natureza continuada.

4.6. É possível realizar a subcontratação de parte dos serviços a serem contratados no limite de até 30% (trinta por cento). O Termo de Referência apresentará quais serviços podem ser subcontratados.

4.7. Outros requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

- a) Abertura de processo próprio para contratação;
- b) Elaboração do Documento de Formalização da Demanda;

- c) Elaboração do Estudo Técnico Preliminar da contratação;
- d) Elaboração do Mapa de Riscos;
- e) Elaboração do Termo de Referência (incluso o projeto de engenharia);
- f) Aprovação do Termo de Referência;
- g) Indicação da dotação orçamentária;
- h) Elaboração de minuta do edital;
- i) Análise jurídica (com possíveis correções/complementações);
- j) Elaboração e divulgação do Edital;
- k) Condução do certame licitatório em fase externa;
- l) Adjudicação e Homologação do certame;
- m) Encaminhamento para contrato;
- n) Fiscalização concomitante com execução dos serviços.

4.8. Quanto à sustentabilidade, a CONTRATADA deverá, atender as determinações eventualmente contidas no Termo de Referência e/ou Edital no que diz respeito ao licenciamento ambiental e outorga do recurso hídrico da infraestrutura a ser implantada, ou outro que o substitua, conforme legislação vigente.

4.9. O prazo para execução dos serviços será estabelecido no Termo de Referência em razão do quantitativo dos serviços (itens de engenharia baseados na Tabela SINAPI/SICRO) conforme determina o quadro de demanda. O início da contagem será a partir da data de recebimento da primeira OS pela CONTRATADA emitida pelo DNOCS.

4.10. O prazo de vigência contratual será de **até 14 (catorze) meses**, contados a partir da data de assinatura do contrato comprovado através de sua publicação no Diário Oficial da União (DOU).

4.11. Os quantitativos para o item são estimados, e, desta forma os “Serviços de Recuperação da Barragem Lagoa do Arroz/PB” poderão ser ultrapassados ou não atingidos, conforme Projeto Executivo disponibilizado. A medição será feita com base nas quantidades realmente executadas e o pagamento será de acordo com o preço da planilha referência.

4.12. A aquisição e transporte dos insumos/equipamentos necessários serão de responsabilidade da empresa CONTRATADA, que escolherá a origem e procedência dos mesmos, garantindo, no entanto, a qualidade requerida, estabelecida em normas e/ou especificações e de acordo com a legislação ambiental vigente.

4.13. Concluída a obra de recuperação da Barragem, a CONTRATADA deverá apresentar o relatório "As Built", em conformidade com Indicador de Construção e solicitar imediatamente o seu recebimento provisório, para que o DNOCS possa receber definitivamente, à sua conveniência. Nesta oportunidade, a barragem recuperada pela CONTRATADA deverá estar em perfeitas condições.

4.14. Após concluídos os serviços de engenharia, a empresa deverá apresentar todos os documentos referentes à infraestrutura implantada onde o DNOCS somente fará o pagamento da última medição dos serviços mediante toda a documentação (“As Built”).

4.15. Deverá ser apresentado declaração do LICITANTE de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4.16. A CONTRATADA deverá dispor de quantitativo de pessoal suficiente com operários devidamente treinados e habilitados para realização dos trabalhos contratados, sendo coordenados direta e permanentemente por técnico de comprovada experiência. Deverá, também, manter em supervisão permanente do serviço, engenheiro civil com capacidade de receber e atender qualquer instrução ou comunicação que venha a ser feita por parte do DNOCS, devendo o referido técnico de nível superior permanecer na obra durante o período de realização dos serviços, mantendo Registro de Ocorrência e/ou Diário de Obra, sob pena da paralisação dos trabalhos enquanto perdurar a pendência.

4.17. O grau de eficiência da prestação dos serviços será verificado mediante avaliação mensal do gestor /fiscal do contrato. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, podendo ser auxiliado pela fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, de acordo com as previsões da IN 05/2017. A empresa deverá, às suas expensas, dispor de todas as permissões, certificados e licenças requeridas por lei, a fim de poder executar os serviços do objeto. Deverá cumprir as leis nacionais, estaduais e municipais, que afetem as obras a realizar. Em particular, o trabalho deverá ser realizado com a máxima segurança para o pessoal que o execute, devendo serem cumpridas rigorosamente as normas vigentes, relativas à segurança e higiene de trabalho.

4.18. Deverá ser apresentado declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4.19. A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos de atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU:

Brasil. Advocacia-Geral da União (AGU). Consultoria-Geral da União. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. 6ª ed. Barth, Maria Leticia B.G; Bliacheris, Marcos W.; Brandão, Gabriela da S.; Cabral, Flávio. G.; Clare, Celso V.; Fernandes, Viviane V. S.; Paz e Silva Filho, Pereira, Rodrigo M.; Santos, Murillo Giordan; Villac, Teresa. Brasília: AGU, setembro 2023

4.20. As obrigações da CONTRATADA e CONTRATANTE estarão previstas no futuro Termo de Referência (TR) e no Contrato a ser Celebrado.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para essa contratação tomamos como base para definição de preços de referência os valores unitários praticados em sistemas oficiais de referência de preços, mais especificamente o SICRO, SINAPI, SEINFRA/CE.

5.2. Em razão da peculiaridade dos serviços (infraestrutura hídrica), priorizou-se a Tabela Oficial do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO conforme IN SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022.

5.3. O BDI a ser aplicado tem como base o ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário de 25.09.2013 cujos valores são: 24,18% para serviços e 15,28% para fornecimento de materiais.

5.4. Para uma contratação de baixo custo tomamos como base para definição de preços de referência os valores unitários praticados em sistemas oficiais de referência de preços, mais especificamente o SICRO, SINAPI, SEINFRA/CE, tendo sido aplicado BDI de 24,18% para serviços e 15,28% e cotações de mercado para itens não contemplados ou que tenham significância na Curva ABC.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A Lei 12.334/2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, determina uma série de obrigações ao empreendedor de barragens, estando dentre elas a executar as recomendações das inspeções regulares e especiais e das revisões periódicas de segurança com vistas a manutenção das condições de segurança.

6.2. A **Recuperação / Modernização da Barragem Lagoa do Arroz/PB** segundo quantitativos previstos no Projeto Executivo e e Planilha Orçamentária a ser apresentada pelo Termo de Referência. O objetivo dessa contratação é melhorar a infraestrutura da barragem e propiciar qualidade de vida das populações que vivem em comunidades rurais difusas, melhorando a qualidade de vida da população e melhoria da produção desses pequenos agricultores. O objetivo dessa contratação visa à adequação das estruturas existentes para atendimento às vazões previstas no PISF.

6.3. Os serviços de "**recuperação/manutenção de barragens**" atinge a solução desejada onde serão realizados por demanda de acordo com:

- a) Especificações Técnicas do Projeto Executivo de Engenharia
- b) Especificações Técnicas SICRO/DNIT e Especificações Técnicas SINAPI/CAIXA para a execução da infraestrutura

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As estimativas de quantitativos estão apresentadas na planilha e memória de cálculo do projeto executivo de engenharia a ser disponibilizado no Termo de Referência.

7.2. As memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte para a futura gestão dos contratos de "**Serviços de Recuperação / Modernização da Barragem Lagoa do Arroz/PB**" devem estar contidas no presente processo e deverão atender aos requisitos da contratação (item 4 do presente estudo).

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 10.000.000,00

8.1. O valor do orçamento elaborado pelo DNOCS é de **R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais)**, com base nas cotações de mercado e tabelas oficiais (SICRO, SINAPI, SEINFRA/CE).

8.2. Considerando a INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 91, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2022 que Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

8.3. Considerando que a referida IN autoriza a continuidade da utilização do Decreto nº 7.983/2013 para a obtenção dos preços que subsidiarão a elaboração do Orçamento Referencial onde devem ser executados a partir das composições de preço do SINAPI /SICRO para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, em especial ao previsto no CAPÍTULO II, que diz que:

CAPÍTULO II

DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil. Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A divisão do objeto não se justifica já que a prática do mercado consiste em ofertar maiores descontos à medida que se aumenta a quantidade de serviços contratados. Portanto, tal medida, permite racionalizar os custos com pessoal dedicado às atividades de planejamento da contratação, de escolha do fornecedor e de gestão e fiscalização do contrato, em consonância com os princípios constitucionais da economicidade e da eficiência.

9.2. Entretanto, para aumentar o número de participantes em potencial, o edital admite a participação de empresas em consórcio.

9.3. Para a presente licitação propõe-se atender a prestação dos “*Serviços de Recuperação e Modernização da Barragem Lagoa do Arroz/PB*”, em um único contrato, a serem desenvolvidos pela empresa ou consórcio vencedor, que deverá seguir as orientações das Normas e Instruções de Serviços vigentes.

9.4. Considerando a regra legal, o DNOCS optou pela licitação única em virtude da não complexidade dessa licitação e as empresas do ramo têm capacidade ou condições de ofertar a integralidade do objeto. Também é oportuno comunicar que essa decisão amplia a competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A presente contratação não está alinhada com contratações correlatas e/ou independentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico do DNOCS em conformidade com o Regimento Interno e legislação vigente.

11.2. A presente contratação está inserida no Plano Anual de Contratações do DNOCS conforme documento SEI nº 1903402.

11.3. O tipo de serviço a ser utilizado deve ser acompanhado por um engenheiro habilitado. O serviço caracteriza-se como “serviço comum de engenharia” uma vez que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, nos termos da Lei n.º 14.133/21, art. 6º, inciso XXI, alínea a.

11.4. A implantação desses serviços tem ainda o objetivo de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal de recuperar e modernizar as Barragens inseridas no PISF, conforme Plano Plurianual de Governo, com isso melhorará os padrões de vida mais humana, principalmente nos campos da saúde, educação, transporte e água potável.

A implantação desses serviços tem ainda o objetivo de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal .

11.5. A Lei 12.334/2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, determina uma série de obrigações ao empreendedor de barragens, estando dentre elas a executar as recomendações das inspeções regulares e especiais e das revisões periódicas de segurança com vistas a manutenção das condições de segurança.

11.6. Sobre a política pública a que esteja vinculada a presente contratação, trata-se de uma demanda da Direção Geral do DNOCS diante da responsabilidade desse órgão como empreendedor da barragem conforme preceitua a Lei 12.334/2010.

11.7. A ação orçamentária que baseia essa contratação estará disponibilizada na Lei Orçamentária Anual de 2025 e deverá correr à conta da ação: 18.544.2221.21DD.0001 – Reabilitação de Barragens e de outras Infraestruturas Hídricas – PTRES 204050, Natureza de Despesa 4490.51, em RP3 - Novo PAC.

11.8. Esses recursos estão previstos no TED nº 945938/2023/MIDR (SEI 1466233 - processo 59400.003352/2023-51), celebrado com a Secretária Nacional de Segurança Hídrica (MIDR/SNSH).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Com o objetivo de criar e/ou complementar a infraestrutura hídrica básica nas comunidades difusas, a "**Serviços de Recuperação / Modernização da Barragem Lagoa do Arroz/PB**" é uma alternativa para melhoria social e econômica a fim de proporcionar o acesso à água, em qualidade e quantidade para consumo humano e inclusão produtiva, numa perspectiva de segurança alimentar e de melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais difusas na área de atuação do DNOCS.

12.2. A presente contratação busca desenvolver ações referentes a melhoria na infraestrutura hídrica localizada em uma área rural do município de Cajazeiras/PB beneficiando comunidades rurais difusas.

12.3. Portanto, os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis:

12.3.1. garantir segurança/estabilidade na infraestrutura hídrica recuperada objetivando uma melhoria na qualidade de vida da população e escoamento da produção desses pequenos agricultores.

12.3.2. no que tange aos recursos humanos, o DNOCS não tem condições operacionais e recursos humanos disponíveis em seu quadro para a execução dos serviços ora em análise, o que justifica a necessidade da contratação.

12.4. O aproveitamento dos recursos humanos está garantido através do sistema de custos SICRO/SINAPI que estabelece de forma sistemática a produtividade de cada equipe para cada serviço contratado

13. Providências a serem Adotadas

- 13.1. Não se verifica, em termos de capacitação ou infraestrutura, qualquer providência necessária para a contratação.
- 13.2. O Termo de Referência será composto pelo modelo elaborado pela AGU.
- 13.3. Sob a ótica dos trâmites administrativos, verifica-se a necessidade de nomeação de uma comissão técnica para avaliação das propostas no certame, bem como equipe de fiscalização do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- 14.1. Conforme LICENCIAMENTO POR ADESÃO E COMPROMISSO - N° 1439/2024, a seguir apresentamos:

LICENCIAMENTO POR ADESÃO E COMPROMISSO - N° 1439/2024	
Processo N° 2024-002031/TEC/LAC-0379	
Data de Validade: 08/05/2026	
A SUDEMA , no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras , instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 5.192 de 15 de dezembro de 2021, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.	
IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO	
Empreendedor	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
Empreendimento	RECUPERAÇÃO DA BARRAGEM LAGOA DO ARROZ
Local da atividade Licenciada:	BARRAGEM LAGOA DO ARROZ, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB
CPF/CNPJ	00.043.711/0001-43
Coordenadas Geográficas	Latitude:6°47'53.56"S Longitude:38°34'12.94"O
Atividade Licenciada:	Recuperação da Barragem Lagoa do Arroz (Serviços no talude de montante, talude de jusante, região de jusante da barragem, coroamento, tomada d'água e sistema de automação): Altura: 37,00 metros Comprimento do Coroamento: 600,00 metros Volume: 88.220.000,00 m³ Sangradouro: 80,00 metros de largura. Área construída: 144.370,00 m². Localizada no município de CAJAZEIRAS/PB. Cód. 49.70.335 da NA-101

- 14.2. Há condicionantes ambientais a serem cumpridas e o Termo de Referência apresentará essas exigências.
- 14.3. Ressaltamos que a contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 e 02/2014, bem como os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

- 15.1. De acordo com as informações apresentadas e com base nos documentos juntados ao presente processo, entendemos que a contratação é **VIÁVEL** e opinamos pelo prosseguimento da mesma.

15.2. A contratação de empresa prestadora de serviços especializada para a recuperação e modernização da Barragem Lagoa do Arroz, na Paraíba, na área de atuação do DNOCS, é uma alternativa para garantir o atendimento das vazões previstas no PISF, visando ampliar a segurança hídrica da população da região do semiárido.

15.3. Desse modo, restam atendidos todos os itens obrigatórios constantes no art. 24 da IN MPDG 05/2017:

"Art. 24. Com base no documento que formaliza a demanda, a equipe de Planejamento da Contratação deve realizar os Estudos Preliminares, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia." (NR)

16. 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](#).

GEORGE LUIZ SARAIVA PONTES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 27/06/2025 às 11:18:00.

Despacho: Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar

LUIZ HERNANI DE CARVALHO JUNIOR

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 27/06/2025 às 11:27:16.