GRUPAMENTO DE APOIO DO DF

Estudo Técnico Preliminar 138/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 67287.002374/2025-38

2. Descrição da necessidade

2.1 O Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV) é uma unidade pertencente ao Comando da Aeronáutica (COMAER), cuja principal missão é oferecer suporte administrativo e operacional necessário à realização de ensaios, testes, experimentos e treinamentos táticos de interesse do COMAER.

2.2 O CPBV foi notificado por meio do Ofício nº 327/2022/COSET/SGH – ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) a respeito da necessidade de instalar uma estação de monitoramento hidrológico. Essa estação tem como objetivo atender à Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Brigadeiro Velloso III, em conformidade com a Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 127, de 26 de julho de 2022, a qual define os critérios e procedimentos a serem seguidos pelos responsáveis por empreendimentos hidrelétricos com potência superior a 1.000 kW. Essa resolução exige o monitoramento de parâmetros como pluviométrico, limnimétrico, defluência, fluviométrico, sedimentométrico e qualidade da água, além do controle do assoreamento dos reservatórios.

2.3 De acordo com o Parecer Técnico nº 226/2023/COSET/SGH, foi identificada a necessidade de modificar a Rede Hidrológica da CGH Brigadeiro Velloso III. Nesse sentido, o monitoramento da defluência foi dispensado, já que essa exigência só se aplica na ausência de estação fluviométrica a jusante da barragem. Também foi dispensado o monitoramento do nível da água (limnimétrico), após confirmação de que não há barramento na usina. No entanto, para cumprir as normas estabelecidas, torna-se obrigatória a instalação de uma estação hidrológica que monitore as chuvas (pluviometria), o fluxo do rio (fluviometria) e os sedimentos (sedimentometria).

2.4 Diante dessas exigências, torna-se necessário contratar uma empresa especializada para executar serviços de engenharia na área de hidrologia. Esses serviços incluem o fornecimento, instalação, operação e monitoramento da estação hidrológica da CGH Brigadeiro Velloso III, localizada no Rio Braço Norte, no município de Novo Progresso, no estado do Pará. A contratação abrange também a produção dos relatórios técnicos exigidos pela Resolução Conjunta nº 127 ANA/ANEEL. Trata-se de um serviço comum de engenharia destinado à construção e implementação da estação hidrológica, cuja finalidade é atender à demanda energética do Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV), por meio de uma usina com potência instalada aproximada de 2 MW.

2.5 Dessa forma, a contratação desses serviços é indispensável para possibilitar o acompanhamento e a gestão dos recursos hídricos na região do Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV), assegurando o cumprimento das obrigações estabelecidas na Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 127, de 26 de julho de 2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Elétrica	Amanda Caroline Huppes Moller

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A empresa contratada deverá seguir o projeto aprovado pela ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico), que é parte integrante da documentação do processo licitatório, bem como garantir que o serviços prestados estejam em conformidade com o PARECER TÉCNICO Nº 226/2023 /COSET/SGH e com a Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 127, de 26 de julho de 2022.

4.2 As obrigações da Contratante e da Contratada serão previstas no Termo de Referência.

4.3 Poderão participar da licitação os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que atendam aos requisitos de habilitação que serão definidos no Termo de Referência.

4.4.A empresa deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental dispostas na Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, em especial ao Art. 7º; e na Instrução Normativa nº 01/STLI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, no que tange a:

- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
- Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008.

4.5 Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aplicáveis a cada serviço;

4.6 Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os manuais e resoluções vigentes estabelecidos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA);

4.7 Os materiais e equipamentos utilizados deverão ser aplicados ou instalados seguindo a orientação de seus fabricantes;

4.8 Deverá ser utilizada mão de obra em quantidade adequada, de forma a permitir a conclusão dos trabalhos no prazo previsto no cronograma de execução;

4.9 A mão de obra deverá ser qualificada para realizar os serviços designados e deverá ser supervisionada pelo responsável técnico;

4.10 Os materiais utilizados deverão apresentar as especificações mínimas que serão definidas no Termo de Referência e demais documentos integrantes do edital;

4.11 A empresa deverá fornecer todos os equipamentos e ferramentas para a execução dos serviços com qualidade e segurança;

4.12 A empresa deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individuais necessários, considerando os serviços a serem executados, de acordo com a legislação;

4.13 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;

4.13 Não será admitida a subcontratação do todo ou parte do objeto da licitação, exceto a subcontratação dos serviços de observação (registro de dados hidrometeorológicos) e de zeladoria da estação hidrológica.

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

4.15 O detalhamento das regras referentes à garantia da contratação será elencado no contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Diante da necessidade de instalação de uma estação hidrológica que monitore as chuvas (pluviometria), o fluxo do rio (fluviometria) e os sedimentos (sedimentometria), de acordo com o Parecer Técnico nº 226/2023/COSET/SGH, torna-se necessário fornecimento, instalação, operação e monitoramento da estação hidrológica da CGH Brigadeiro Velloso III.

5.2 No mercado atual foi encontrada apenas uma alternativa técnica para atendimento das necessidades elencadas, a qual refere-se à contratação de empresa para construção de infraestrutura básica e implantação da Estação Hidrológica.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução adotada, a qual consiste em realizar a contratação de empresa para instalação de infraestrutura básica e implantação da Estação Hidrológica, permite sanar todas as necessidades previamente elencadas neste Estudo Técnico Preliminar.

6.2 A instalação dessa infraestrutura compreende a limpeza da área, fixação do equipamento no solo e a instalação de um cercado, não necessitando da elaboração de um projeto engenharia complexo. Além disso, a ANA disponibiliza de um manual técnico específico que detalha as exigências para instalação, operação e manutenção dessas estações, incluindo a profundidade de fixação no solo e as dimensões do cercado.

6.3 A implantação da Estação Hidrológica compreende a Operação e manutenção de Estação Telemétrica instalada na Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Brigadeiro Velloso III, incluindo a transmissão de dados e monitoramento por 12 meses; e a Elaboração do relatório e demais documentos para envio à ANA, conforme a Resolução Conjunta ANA/ANEEL Nº 127, DE 26 de julho de 2022.

6.4 A estação hidrológica é um equipamento fornecido por empresas especializadas, sendo a infraestrutura necessária para sua instalação de natureza simples, não exigindo especialização técnica complexa e podendo ser claramente especificados no edital, de forma que o serviço pode ser enquadrado como comum,.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Para atendimento das necessidades previamente elencadas neste estudo técnico preliminar é necessário realizar a contratação dos seguintes serviços:

7.1.1 Fornecimento e Instalação de 01 (uma) Estação Telemétrica e demais itens adjacentes (como o cercado), incluindo todo material e mão de obra necessária para execução dos serviços.

7.1.2 Operação e manutenção de Estação Telemétrica instalada na Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Brigadeiro Velloso III, incluindo a transmissão de dados e monitoramento por 12 meses.

7.1.3 Elaboração do relatório e demais documentos para envio à ANA, conforme a Resolução Conjunta ANA/ANEEL Nº 127, DE 26 de julho de 2022.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 120.743,66

8.1. Em virtude da especificidade dos serviços a serem contratados, foi realizada uma cotação de preços junto a empresas especializadas no segmento.

8.2 O valor total dos serviços, incluindo fornecimento, instalação, transmissão de dados, manutenção/operação e elaboração de relatórios relacionados à estação hidrológica, por um período de 12 meses, é de **R$ 120.743,66 (cento e vinte mil, setecentos e quarenta e três reais e sessenta e seis centavos)**.

8.3 Os valores foram calculados com base em critérios técnicos e financeiros, assegurando a representatividade do mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Opta-se pelo parcelamento da solução considerando que existem etapas do serviço — os quais abrangem diferentes fases e/ou componentes da instalação e operação da estação hidrológica — e são tecnicamente distintos, podendo ser executados por empresas diferentes, quais sejam:

9.1.1 Fornecimento e Instalação de 01 (uma) Estação Telemétrica e demais itens adjacentes (como o cercado), incluindo todo material e mão de obra necessária para execução dos serviços.

9.1.2 Operação e manutenção de Estação Telemétrica instalada na Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Brigadeiro Velloso III, incluindo a transmissão de dados e monitoramento por 12 meses.

9.1.3 Elaboração do relatório e demais documentos para envio à ANA, conforme a Resolução Conjunta ANA/ANEEL Nº 127, DE 26 de julho de 2022.

9.2 Essa abordagem visa ampliar a competitividade, permitir maior participação de fornecedores qualificados para cada etapa e promover a economicidade na contratação pública. Ressalta-se que o parcelamento não compromete a funcionalidade e a integração da estação hidrológica, sendo tecnicamente viável a execução de forma coordenada dos itens parcelados.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Atualmente não existem contratações correlatas ou interdependentes fora do objeto desta contratação pois trata-se de necessidade específica, com escopo definido e objeto distinto dos demais contratos existentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A construção da Estação Hidrológica consiste em uma determinação da ANA - Agência Nacional das Aguas. Nesse sentido, e foi feito contato com o Comando de Preparo (COMPREP) e autorizado o início do processo licitatório pelo Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), visando cumprir a determinação da referida Agência.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação dos serviços de engenharia especializados em hidrologia para o fornecimento, instalação, operação e monitoramento de uma estação hidrológica no Rio Braço Norte, no município de Novo Progresso/PA, visa atender diretamente às exigências da Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 127, de 26 de julho de 2022. Essa medida proporcionará os seguintes benefícios à administração pública e, em especial, ao Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV):

12.1.1 Atender às determinações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), evitando sanções administrativas e legais ao Comando da Aeronáutica (COMAER).

12.1.2 Garantir a regularidade do funcionamento da central geradora de energia, essencial para o suprimento energético do CPBV.

12.1.3 Permitir o monitoramento contínuo dos parâmetros hidrológicos (pluviometria, fluviometria e sedimentometria)

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

14. Possíveis Impactos Ambientais

13.1. A instalação e operação da estação hidrológica da CGH Brigadeiro Velloso III no Rio Braço Norte, no município de Novo Progresso /PA, têm, em sua essência, baixo potencial de impacto ambiental negativo, pois a infraetrutura necessária é pequena e de baixa complexidade, portanto gera baixas intervenções físicas no ambiente natural, reduzido impacto referente à tráfego e presença humana na área e baixa geração de resíduos ou poluição.

13.2. Os impactos relevantes que se apresentam nesta contratação serão iminentemente positivos uma vez que a implantação da estação hidrológica contribuirá significativamente para a gestão ambiental da região, promovendo o monitoramento contínuo de variáveis como chuvas, vazão do rio e sedimentos. Tais informações são essenciais para a prevenção de impactos cumulativos, controle de assoreamento, conservação dos recursos hídricos e tomada de decisões ambientais mais sustentáveis.

13.3 No tocante às observações referentes aos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021 e à necessidade de inclusão de critérios ambientais de sustentabilidade no planejamento da contratação, cumpre esclarecer que o objeto em questão não se enquadra como obra ou serviço de engenharia de construção civil que demande especificações técnicas voltadas à economia de recursos naturais, gestão de resíduos da construção ou obtenção de certificações ambientais.

13.4 Trata-se de serviço de operação e manutenção de estação hidrológica, atividade de caráter essencialmente técnico-operacional, cujas práticas ambientais já se encontram reguladas por normativos específicos, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e a Resolução CONAMA nº 401/2008, em aspectos pontuais, tais como destinação adequada de pilhas e baterias, utilização de equipamentos de proteção individual e observância das normas técnicas da ABNT aplicáveis.

13.5 Nesse contexto, a Administração entendeu adequado restringir as exigências de sustentabilidade a serem inseridas no Termo de Referência a tais práticas, diretamente relacionadas à execução contratual. Medidas como certificação de edificações, previsão de eficiência energética em construções ou licenciamento ambiental prévio não guardam pertinência com a natureza do objeto e poderiam configurar excesso de formalismo e restrição indevida da competitividade, em desacordo com o princípio da proporcionalidade.

13.6 Assim, a delimitação dos requisitos de sustentabilidade observou os dispositivos legais pertinentes e manteve-se estritamente vinculada às peculiaridades do serviço a ser contratado.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação mostra-se VIÁVEL, pois se trata de tender às determinações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), com o intuito de manter a Central Geradora de Energia em pleno funcionamento de acordo com as

determinações legais. Isso impactará diretamente na disponibilização de meios necessários para a continuidade da missão estratégica do Comando da Aeronáutica.

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.

RICARDO ANDRE KLEMENT

Membro da Equipe de Planejamento

MILENA RODRIGUES CANDIDO OLIVEIRA

Membro da Equipe de Planejamento

BRUNO CASSIMIRO DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP
Data/Hora de Criação:	02/12/2025 20:16:06
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	eeeef0e83fba2b1ec79a7d34831cb00c
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten TÂNIA BUEMO POZZOBOM no dia 02/12/2025 às 17:23:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento MILENA RODRIGUES CANDIDO no dia 08/12/2025 às 11:17:23 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten RICARDO ANDRÉ KLEMENT no dia 08/12/2025 às 11:40:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO CASSIMIRO DA SILVA no dia 09/12/2025 às 16:03:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten JAÍNE GONZAGA DE OLIVEIRA COELHO no dia 10/12/2025 às 15:55:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Av HUGO FARIAS PALMEIRA no dia 12/12/2025 às 09:53:07 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO