



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ANEXO ÚNICO

INSTRUÇÃO SAEB Nº 003/2024

1. Informações básicas do documento

Processo SEI nº 053.1685.2024.0000911-53

2. Necessidade

2.1. Descrição da necessidade

A Bahia é o maior estado da região Nordeste em extensão territorial e o quinto maior do Brasil. O estado apresenta dois climas predominantes: o semiárido e o tropical. O clima semiárido predomina na região central (exceto nas áreas mais elevadas) e em parte do oeste baiano, sendo caracterizado por altas temperaturas, baixa umidade do ar, precipitações irregulares e um período de estiagem que ocorre geralmente no inverno, enquanto as chuvas se concentram no verão. O clima tropical, por sua vez, é mais comum na região leste, apresentando temperaturas elevadas durante o ano todo, porém com maior umidade, especialmente nas áreas costeiras.

Os rios da Bahia seguem em direção ao Oceano Atlântico e estão divididos em duas regiões hidrográficas, conforme a classificação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA): a Região Hidrográfica do São Francisco e a Região Hidrográfica do Atlântico Leste. O estado é delimitado ao sul pelo rio Real, que faz fronteira com Sergipe, e também recebe afluentes de Minas Gerais, que deságuam no litoral sul da Bahia. Entre os principais rios baianos estão o Paraguaçu, Corrente, das Contas, Jequitinhonha, Grande, Pardo e Itapicuru. O rio São Francisco, um dos mais importantes da região, atravessa o estado, banhando cidades como Juazeiro, Paulo Afonso, Remanso e Sobradinho.

Nos últimos anos, vários municípios da Bahia foram severamente afetados por enchentes causadas por chuvas intensas, resultando em grandes prejuízos e dificuldades para a resposta do poder público. Além das chuvas locais, cidades mineiras também influenciam o volume de água em municípios baianos, como Alcobaça, que recebe águas do rio Itanhem (ou rio Alcobaça), e Porto Seguro, abastecido pelo rio Buranhem. Este último possui uma bacia de drenagem de 2.820 km², dos quais 88% estão em território

baiano e 12% em Minas Gerais. Entre 2018 e 2022, a Superintendência de Proteção e Defesa Civil da Bahia (SUDEC) emitiu 410 decretos de estado de emergência devido a desastres naturais.

Em uma nota técnica de 2023, a SUDEC reportou que 120 municípios foram impactados pelas enchentes de novembro e dezembro de 2022, afetando 164.463 pessoas. Desse total, 17.989 pessoas ficaram desalojadas e 2.661 desabrigadas.

Entre as Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs) da Bahia, a RPGA do Rio das Contas e a RPGA Leste foram as mais afetadas pelas enchentes, registrando o maior número de decretos de emergência.

A RPGA do Rio das Contas abrange cerca de 55 mil km² e cobre partes de aproximadamente 76 municípios, onde reside uma população de mais de 1,5 milhão de habitantes, correspondendo a 10% da área total do estado. Esta é a maior região hidrográfica inteiramente situada na Bahia. Entre os principais rios dessa região estão Alto Contas, Brumado, Gavião, Rio do Antônio, Jequiezinho, Sincorá, Gentio, Baixo Contas, Gongogi, além das sub-bacias litorâneas e de transição, e o rio Jacaré.

A RPGA Leste, segundo o Inema, abrange uma área de cerca de 9.507 km², ocupando predominantemente aproximadamente 24 municípios, onde vivem cerca de 682.652 habitantes. Essa extensão corresponde a 1,68% do território do Estado da Bahia. Entre os principais rios da região destacam-se o Cachoeira, Almada, Colônia, Santana, Una e Rio Doce.

Nos últimos anos, o enfrentamento das cheias se tornou uma necessidade, especialmente devido à ocorrência de eventos climáticos extremos que vêm se intensificando. Os danos provocados por essas cheias têm sido consideráveis, afetando diretamente as cidades, comprometendo a infraestrutura social básica e gerando prejuízos significativos aos serviços essenciais.

A ocorrência de cheias de grandes proporções em determinados municípios baianos, principalmente durante o período úmido, tem resultado em situações de emergência e calamidade pública com maior frequência e intensidade nos últimos anos. Esses eventos acarretam diversos impactos negativos para a população local, como perdas em moradia, problemas de saúde, redução de emprego e renda, dificuldades no acesso a meios de subsistência e aumento no risco de proliferação de doenças infecciosas.

Diante desse cenário, é fundamental realizar estudos mais aprofundados sobre as bacias hidrográficas nas RPGAs das Contas e Leste, no Estado da Bahia. Devido às graves consequências dos eventos climáticos recentes, é necessária uma análise detalhada das infraestruturas existentes, projetos de engenharia para controle de cheias, estratégias de reservação de água e a definição de um regime operacional adequado para as infraestruturas hídricas, visando minimizar os impactos causados por esses fenômenos extremos.

2.2. Área requisitante

Superintendência de Infraestrutura Hídrica (SIH)

2.3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Inicialmente, cabe ressaltar que os serviços objeto deste estudo técnico preliminar são classificados como "serviços especiais de engenharia", conforme disposto na Lei nº 14.133/2021. Essa classificação decorre de sua complexidade técnica, abrangendo diversas áreas do conhecimento e demandando conhecimentos avançados. Tais serviços exigem a aplicação de metodologias específicas e soluções que dependem de múltiplas características interrelacionadas, necessitando de elevada expertise e experiência prática para garantir excelência e precisão na execução.

Requisitos Indispensáveis da contratação

A contratação tem como objetivo a elaboração de estudos, diagnóstico e prognóstico das cheias nas regiões hidrográficas das RPGAs do Rio das Contas e do Leste, no Estado da Bahia. Para garantir a adequação do objeto contratado às necessidades da demanda, os seguintes requisitos indispensáveis foram definidos:

- **Capacitação Técnica da Contratada:**

Experiência comprovada em estudos hidrológicos, geotécnicos e ambientais; equipe multidisciplinar composta por profissionais com experiência comprovada, conforme descrito no Quadro 1; apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) compatíveis com o escopo do projeto.

- **Metodologia de Trabalho:**

Desenvolvimento de um plano de trabalho detalhado, incluindo metodologias científicas para levantamento de dados, diagnóstico, proposição de alternativas e detalhamento de soluções; integração de variáveis socioambientais e econômicas nos estudos; aplicação de normas técnicas vigentes, como as estabelecidas pela ABNT.

- **Produtos e Resultados Esperados:**

Relatórios detalhados de cada etapa do projeto (diagnóstico, alternativas e detalhamento da solução selecionada); produtos georreferenciados, entregues em formatos digitais editáveis e compatíveis com o sistema geodésico SIRGAS 2000; memórias de cálculo, croquis, desenhos técnicos e planilhas orçamentárias.

- **Interação e Participação:**

Realização de levantamentos participativos com a sociedade civil, lideranças comunitárias e gestores públicos para identificar problemas e necessidades locais; promoção de eventos para apresentação das soluções propostas e sensibilização da população impactada.

- **Conformidade Legal e Normativa:**

Observância das legislações federal, estadual e municipal aplicáveis, incluindo a Lei Federal 9.433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos) e a Lei Estadual 11.612/09 (Política Estadual de Recursos Hídricos); atendimento às diretrizes socioambientais e fundiárias.

Padrões Mínimos de Qualidade e Desempenho

Para assegurar a entrega de produtos de qualidade, a contratada deve observar os seguintes padrões:

- **Formatos de Entrega:**

Relatórios em formato PDF e impressos, compatíveis com as normas de acessibilidade; plantas e desenhos técnicos em formato A1 e arquivos digitais editáveis (DWG).

- **Cronograma e Prazo de Execução:**

Cumprimento rigoroso do cronograma aprovado pela SIHS; entrega dos produtos em etapas bem definidas, sujeitas à aprovação pela fiscalização.

- **CrITÉrios de Avaliação:**

A fiscalização avaliará cada produto entregue, observando sua conformidade com as normas e diretrizes estabelecidas.

Quadro 1 - Equipe necessária

Equipe Chave	
Especialidade	Experiência
Coordenador Geral	Profissional com experiência mínima de 10 (dez) anos na coordenação de estudos, projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica. Caberá liderar as discussões e entendimentos com a fiscalização da SIHS, devendo para isso ser assessorado por seus auxiliares e especialistas nas diversas disciplinas que constituem o escopo dos trabalhos. Reúne e divulga as informações técnicas interdisciplinares, fornece dados e interpreta as programações e andamento dos trabalhos. Consolida os relatórios de produto. Coordena as atividades dos três Eixos deste TR.
Coordenador Adjunto	Profissional com experiência mínima de 10 (dez) anos na coordenação de estudos, projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica. Responsável pela coordenação de uma equipe de trabalho (relativa aos Eixos neste TR).
Engenheiro de Projetos: Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos em projetos e/ou obras de saneamento básico e dimensionamento de estruturas de saneamento. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Engenheiro de Projetos: Hidráulico	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos em projetos e/ou obras hidráulicas, dimensionamento hidráulico. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em infraestrutura hídrica, estudos e projetos de hidráulica, concepção de arranjos de estruturas hidráulicas.

Engenheiro de Projetos: Hidrólogo	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos em projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica. Responsável por cálculo das cheias de projeto, avaliação de demandas, estudos de regularização, análise de interferências hídricas e demais estudos hidrológicos (nascentes, simulação hidrológica, manancial de abastecimento).
Equipe Complementar	
Engenheiro Geotécnico	Profissional com experiência mínima de 10 (dez) anos no desenvolvimento de projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica. Responsável por estudos, projetos e avaliação de aspectos geotécnicos, mecânica dos solos e das rochas; campanhas de sondagem e prospecção geofísica, classificação de materiais e análises de resultados de ensaios. Estabelecerá parâmetros geotécnicos e de fundações, realizará estudos sísmicos e outros. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Engenheiro Estruturalista	Profissional com experiência mínima de 10 (dez) anos no desenvolvimento de projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica. Participa ativamente da concepção dos projetos estruturais, hidráulicos e obras complementares. Responsável pelo estudo e detalhamento estrutural das intervenções, incluindo cálculos de estabilidade, análises de comportamento. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Engenheiro Ambiental	Profissional com experiência mínima de 10 (dez) anos no desenvolvimento de estudos, projetos e obras de infraestrutura hídrica. Avaliação de impactos ambientais, elaboração de planos e programas. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Engenheiro Orçamentista	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos em projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica. Elabora cronogramas e histogramas, cria/monta composição de custos, mão de obra e equipamentos, faz cálculo de quantitativos, realiza cálculo de BDI, conhece o normativo relativo a orçamentos da Administração Pública. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade e avaliação de trabalhos existentes.
Engenheiro Agrônomo	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de projetos e atividades relacionadas à geração de dados, integração e cruzamento de informações de mapas temáticos, gerando produtos cartográficos, assentamento rural e aptidão de uso do solo. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Engenheiro Agrimensor	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de projetos e atividades relacionadas a geração de dados, integração e cruzamento de informações de mapas temáticos, gerando produtos cartográficos, regularização e legalização da propriedade (abordagem fundiária). Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.

Engenheiro Mecânico	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de projetos e/ou obras que envolvam equipamentos hidromecânicos e/ou recuperação de estruturas auxiliares de barragens e/ou de demais obras de infraestrutura hídrica. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros em sua especialidade e avaliação de trabalhos existentes.
Engenheiro Eletricista	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento, de projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica/saneamento. Responsável pela definição dos critérios, parâmetros e elaboração de projetos em sua especialidade, dimensionamento de sistemas elétricos e avaliação de trabalhos existentes.
Sociólogo	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento, acompanhamento, supervisão, pesquisa, diagnóstico, elaboração de relatórios, levantamento, análise e interpretação de dados para estudos, projetos e atividades relacionadas a organização, fenômeno e realidade social em projetos de obras de infraestrutura hídrica/saneamento. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Assistente Social	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de atividades que garantem a participação social em planos, projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica/saneamento, tais como oficinas de trabalho social e audiências públicas. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Geógrafo	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de estudos, projetos e atividades relacionadas a geração de dados, integração e cruzamento de informações de mapas temáticos, gerando produtos cartográficos. Responsável pela definição dos critérios e parâmetros de projeto em sua especialidade, avaliação de trabalhos existentes.
Demógrafo	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de projetos e atividades em infraestrutura hídrica e/ou saneamento com estudo de população, de densidade populacional, estimativa de população futura em determinada área.
Metereologista	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos no desenvolvimento de estudos, projetos e atividades relacionadas ao clima e fenômenos climáticos.
Biólogo	Profissional com experiência mínima de 5 (cinco) anos em estudos, projetos e atividades relacionadas à diagnóstico e conservação ambiental e análise de qualidade da água.
Projetista/Cadista	Profissional com experiência mínima de 05 anos em projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica, com a capacidade de analisar e otimizar o detalhamento hidráulico das estruturas previstas.
Desenhista/Cadista	Profissional com experiência mínima de 02 anos em projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica/saneamento, na sua área.
Técnico de Campo	Profissional com experiência mínima de 02 anos em obras de infraestrutura hídrica/saneamento/meio ambiente, na sua área.

Técnico de Solos	Profissional com experiência mínima de 02 anos em trabalhos com sondagens e/ou fundações, na sua área.
Topógrafo	Profissional com experiência mínima de 02 anos em projetos e/ou obras de infraestrutura hídrica.
Auxiliar	Profissional com experiência mínima de 01 ano em obras de infraestrutura hídrica/saneamento.

Além disso, a licitante deverá apresentar em sua proposta, declaração de anuência de conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme artigo 67 da Lei 14.133 de 2021, não podendo alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

A LICITANTE deve apresentar a relação da equipe multi e interdisciplinares com competência nas diversas disciplinas que envolvem os trabalhos objeto da Contratação e que irão compor a Equipe Chave e a Equipe Complementar e dos profissionais da Equipe de Apoio.

3. Solução

3.1. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado realizado pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento considerou diferentes alternativas para atender a execução do objeto. As possibilidades analisadas incluem:

A Realização dos serviços com recursos próprios: Embora a equipe da SIHS seja composta por profissionais qualificados, a execução interna da elaboração de estudos, diagnósticos e prognóstico das cheias nas regiões hidrográficas das RPGAs das Contas e Leste, foi considerada inviável, devido à necessidade de integrar conhecimentos especializados em diversas áreas e à exigência de equipamentos específicos, essenciais para atender à complexidade técnica e à abrangência das demandas envolvidas.

Contratação de empresa especializada via licitação pública: Essa modalidade mostrou-se a mais adequada, considerando:

- Possibilidade de ampla concorrência, garantindo melhores condições de preço e qualidade.
- Capacidade de contratação de empresas com equipes multidisciplinares e especialização comprovada na área.
- Atendimento aos critérios legais e técnicos da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, opta-se pela modalidade de concorrência pública, alinhando-se às diretrizes de vantajosidade e eficiência previstas na legislação vigente, assegurando o atendimento integral às necessidades da Administração Pública.

Cabe ressaltar que a utilização do critério técnica e preço na licitação é fundamental para selecionar propostas que, além de atenderem aos requisitos mínimos, ofereçam soluções técnicas superiores e alinhadas aos objetivos do projeto. Esse critério possibilita uma avaliação detalhada da qualidade técnica, favorecendo a eficiência, sustentabilidade e o uso vantajoso dos recursos públicos.

No caso das RPGAs do Rio das Contas e do Leste, onde o foco é o controle de cheias, a natureza interdisciplinar das atividades exige uma análise técnica cuidadosa. Isso garante soluções otimizadas, com metodologias avançadas, maior precisão e integração entre aspectos ambientais, sociais e econômicos, alinhando-se aos objetivos do projeto e minimizando riscos.

A avaliação técnica também favorece o custo-benefício, ao selecionar propostas com maior durabilidade e menor custo de manutenção, garantindo que os recursos sejam aplicados de maneira eficiente, eficaz e sustentável, atendendo às demandas sociais e promovendo soluções de qualidade.

3.2. Descrição da solução como um todo

Os estudos deverão ser apresentados, por bacia, direcionados à contenção de cheias, mitigação dos impactos dos eventos climáticos extremos além de eventuais intervenções para a gestão dos recursos hídricos nas regiões.

Os levantamentos de campo, de dados e das infraestruturas existentes, além de seus regimes operacionais, são o alicerce para os estudos básicos objeto do escopo.

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade exigido e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresentem vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Termo de Referência. O estudo deverá apresentar as ações relacionadas às novas estruturas, sejam barragens, canais ou quaisquer outras estruturas a ser construída, modificada, reformada, ampliada para que esteja atuante no Sistema Integrado de Controle de Cheias das Bacias Hidrográficas em questão.

3.3. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido para elaboração de estudos, mapeamento situacional e proposição de medidas mitigadoras das cheias nas regiões hidrográficas do Rio das Contas e Leste no Estado da Bahia, mediante o estabelecimento de critérios, parâmetros e das condições básicas de natureza técnica e das diretrizes para condução dos trabalhos, de modo a orientar às empresas licitantes na elaboração das suas propostas.

Prevê a contratação de empresa especializada em Engenharia para o desenvolvimento dos trabalhos de levantamento de campo, análise de documentações e infraestrutura existentes, desenvolvimento de pareceres técnicos com embasamento em Geotecnia e Topografia. elaborados por equipe técnica

devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

O estudo a ser contratado foi dividido em relatórios de entregas, considerado para o levantamento de cálculo projetos semelhantes trabalhados anteriormente, e estabelecendo os profissionais que desempenharão função em cada etapa conforme quadros apresentados a seguir.

Os quantitativos foram baseados no conhecimento prévio de engenharia para elaboração dos estudos a serem contratados, considerando o período de 12 meses e 176 horas mensais.

Os relatórios de produto deverão ser estruturados, conforme a seguir:

- **Relatório 1** - Caracterização das áreas com inspeção em campo

Relatório 1 - Caracterização das áreas com inspeção em campo		
Recursos Humanos		
Coordenador Geral	H	44,00
Coordenador Adjunto	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidráulico	H	88,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidrólogo	H	352,00
Projetista - Cadista	H	176,00
Técnico de Campo	H	352,00
Técnico de Solos	H	176,00
Topógrafo	H	176,00
Auxiliar	H	352,00
Engenheiro Agrônomo Pleno	H	106,00
Engenheiro Agrimensor Pleno	H	106,00
Sociólogo Pleno	H	106,00
Assistente Social Pleno	H	106,00
Geógrafo Pleno	H	27,00
Demógrafo	H	27,00
Meteorologista	H	80,00
Biólogo	H	108,00

- **Relatório 2** - Levantamento dos estudos, projetos e obras em andamento, relacionados ao tema nas RPGAs objeto de estudo com visita técnica em campo, e identificação daqueles elegíveis para compor o objeto do TR

• Relatório 2 - Levantamento dos estudos, projetos e obras em andamento, relacionados ao tema nas RPGAs objeto de estudo com visita técnica em campo, e identificação daqueles elegíveis para compor o objeto do TR		
Recursos Humanos		
Coordenador Geral	H	88,00
Coordenador Adjunto	H	352,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	H	352,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidráulico	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidrólogo	H	528,00
Projetista - Cadista	H	352,00
Técnico de Campo	H	704,00
Técnico de Solos	H	352,00
Topógrafo	H	352,00
Auxiliar	H	880,00
Engenheiro Ambiental Sênior	H	633,00
Engenheiro Agrônomo Pleno	H	106,00
Engenheiro Agrimensor Pleno	H	106,00
Sociólogo Pleno	H	106,00
Assistente Social Pleno	H	106,00
Geógrafo Pleno	H	79,00
Demógrafo	H	79,00
Meteorologista	H	79,00
Biólogo	H	179,00

• **Relatório 3** - Apresentação de alternativas para controlar os efeitos das cheias nas regiões mais afetadas, com serviços técnicos

• Relatório 3 - Apresentação de alternativas para controlar os efeitos das cheias nas regiões mais afetadas, com serviços técnicos		
Recursos Humanos		
Coordenador Geral	H	132,00
Coordenador Adjunto	H	528,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	H	528,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidráulico	H	264,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidrólogo	H	880,00
Projetista - Cadista	H	528,00
Técnico de Campo	H	1.056,00
Técnico de Solos	H	528,00
Topógrafo	H	528,00
Auxiliar	H	1.056,00
Engenheiro Geotécnico Sênior	H	1.690,00
Engenheiro Estruturalista Sênior	H	634,00

Engenheiro Ambiental Sênior	H	634,00
Engenheiro Orçamentista Pleno	H	317,00
Engenheiro Agrônomo Pleno	H	316,00
Engenheiro Agrimensor Pleno	H	316,00
Engenheiro Mecânico Pleno	H	211,00
Engenheiro Eletricista Pleno	H	211,00
Sociólogo Pleno	H	105,00
Assistente Social Pleno	H	105,00
Geógrafo Pleno	H	211,00
Demógrafo	H	422,00
Meteorologista	H	158,00
Biólogo	H	358,00

• **Relatório 4** – Estudos e Detalhamento da alternativa selecionada, com serviços técnicos

• Relatório 4 – Estudos e Detalhamento da alternativa selecionada, com serviços técnicos		
Recursos Humanos		
Coordenador Geral	H	176,00
Coordenador Adjunto	H	704,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	H	704,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidráulico	H	352,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidrólogo	H	1.056,00
Projetista - Cadista	H	704,00
Técnico de Campo	H	1.408,00
Técnico de Solos	H	704,00
Topógrafo	H	704,00
Auxiliar	H	1.408,00
Engenheiro Geotécnico Sênior	H	2.534,00
Engenheiro Estruturalista Sênior	H	1.478,00
Engenheiro Ambiental Sênior	H	634,00
Engenheiro Orçamentista Pleno	H	739,00
Engenheiro Agrônomo Pleno	H	528,00
Engenheiro Agrimensor Pleno	H	528,00
Engenheiro Mecânico Pleno	H	845,00
Engenheiro Eletricista Pleno	H	845,00
Sociólogo Pleno	H	211,00
Assistente Social Pleno	H	211,00
Geógrafo Pleno	H	211,00
Demógrafo	H	528,00
Meteorologista	H	211,00
Biólogo	H	411,00

• **Relatório 5** – Levantamento, Diagnóstico Participativo e Reunião de Apresentação das Propostas Técnicas

• Relatório 5 – Levantamento Diagnóstico Participativo e Reunião de Apresentação das Propostas Técnicas		
Recursos Humanos		
Coordenador Geral	H	44,00
Coordenador Adjunto	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidráulico	H	88,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidrólogo	H	176,00
Projetista - Cadista	H	176,00
Técnico de Campo	H	352,00
Técnico de Solos	H	176,00
Topógrafo	H	176,00
Auxiliar	H	352,00
Engenheiro Ambiental Sênior	H	211,00
Sociólogo Pleno	H	422,00
Assistente Social Pleno	H	422,00

• **Relatório 6** - Síntese

• Relatório 6 - Síntese		
Recursos Humanos		
Coordenador Geral	H	44,00
Coordenador Adjunto	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental	H	176,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidráulico	H	88,00
Engenheiro de Projetos Pleno - Hidrólogo	H	176,00
Projetista - Cadista	H	176,00
Técnico de Campo	H	352,00
Técnico de Solos	H	176,00
Topógrafo	H	176,00
Auxiliar	H	176,00
Sociólogo Pleno	H	106,00
Assistente Social Pleno	H	106,00

3.4. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa de preços é de R\$ 5.541.082,73 (Cinco milhões, quinhentos e quarenta e um mil, oitenta e dois reais e setenta e três centavos) da contratação, compatível com os quantitativos apresentados, precificado com utilização das Planilhas de Referência: SICRO (DNIT) abril/2024, Embasa maio/2024, conforme

“§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;”

O detalhamento da estimativa de custo constará no anexo “Planilha orçamentária”.

3.5. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá necessidade de parcelamento do objeto em face da economia de escala advinda da contratação. O objeto da presente contratação permite a ampliação da competitividade e melhoria no gerenciamento do contrato.

A divisão não se mostra técnica e economicamente viável.

Assim, é importante salientar que o não parcelamento do objeto a ser licitado foi projetado com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

3.6. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação

3.7. Demonstração de previsão da contratação no planejamento da Administração

A SIHS fez a previsão de recursos para o objeto desta contratação por meio da Estrutura Programática da Ação 3198, conforme solicitado:

Programa 434 : Segurança Hídrica;

Compromisso 01 : Desenvolver planos e políticas de Segurança Hídrica;

Iniciativa 0001 : Ampliar ações da Política de Segurança Hídrica;

Ação Orçamentária 3198 : Elaboração de Estudo e Projeto de Oferta Hídrica e Mitigação de Cheias;

Objetivo da Ação : Elaborar estudos e projetos de oferta hídrica e mitigação de cheias, garantindo a oferta de água para seus múltiplos usos.

4. Planejamento

4.1. Resultados Pretendidos

A SIHS possui dentre as suas atribuições a elaboração, atualização de planos e projetos estratégicos de infraestrutura hídrica, que envolve o diagnóstico das cheias em bacias hidrográficas e estudo de medidas preventivas, assim, com esta contratação a Secretaria pretende obter diagnósticos e eventuais propostas para a contenção de enchentes das bacias dos respectivos rios, desenvolvimento de ações em infraestrutura hídrica de forma a fornecer segurança à população do estado.

4.2. Providências a serem adotadas

Serão adotadas as seguintes providências previamente ao contrato:

Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

Acompanhamento rigoroso das ações previstas na descrição dos serviços apresentada para a execução do objeto a ser contratado;

Elaboração do cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;

Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado;

Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

Deverão ser estabelecidos fluxos de autuação de processo administrativo visando a rescisão de contratos firmados com empresas que não cumprem com os prazos e execução do objeto.

Para o objeto da contratação não se aplica a submissão de projetos para aprovação e licenciamento junto aos órgãos competentes..

4.3. Possíveis Impactos Ambientais

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar

os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais,

Em face ao objeto a ser contratado, nesta fase ainda não teremos o levantamento e dimensionamento de eventuais impactos ambientais, considerando que as estruturas a serem analisadas já estão instaladas e as eventuais futuras ainda serão identificadas, quantificadas e dimensionadas.

Faz parte do objeto do contrato a elaboração do Manual Operacional das Bacias, e neles devem estar consideradas as informações relacionadas à gestão dos recursos hídricos e seus impactos sociais e ambientais.

5. Viabilidade

5.1. Declaração de Viabilidade/Inviabilidade

A Superintendência de Segurança Hídrica-SIH, responsável por este planejamento declara viável a contratação de empresa de engenharia consultiva para elaboração de estudos, diagnóstico e prognóstico das cheias nas regiões hidrográficas da RPGAS do Contas e Leste no Estado da Bahia, face ao cenário da demanda, aos estudos técnicos pertinentes, ao orçamento estimado e aos apontamentos aqui apresentados.

Assim, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis, devendo a área requisitante priorizar o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

6. Análise sobre a necessidade de classificação do ETP

As informações contidas no presente Estudos Preliminar DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

7. Identificação

Vitor Sena Bustani

Diretoria de Saneamento Urbano - SIHS

8. Anexos

Sem anexo nesta etapa.