Páginas nº 1031 AGÊNCIA PEIXE VIVO

ATO CONVOCATÓRIO Nº 009/2019. - CONTRATO DE GESTÃO N° 14/ANA/2010.

"CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE PREVISÃO HIDROLÓGICA E HIDRODINÂMICA COMO SUPORTE À DECISÃO OPERATIVA DA UHE TRÊS MARIAS PARA MANUTENÇÃO E RESTABELECIMENTO DE LAGOS MARGINAIS NO TRECHO MINEIRO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO"

RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO

A Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo no uso de suas atribuições legais torna pública a resposta à impugnação ao Ato Convocatório nº 009/2019, destinado à *"contratação de consultoria especializada para desenvolvimento de um sistema de previsão hidrológica e hidrodinâmica como suporte `a decisão operativa da UHE Três Marias para manutenção e restabelecimento de lagoas marginais no trecho mineiro da bacia hidrográfica do rio São Francisco"*, no âmbito do Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010.

I - RELATÓRIO

A Impugnação foi apresentada por FRACTAL ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA. – CNPJ 12.958.626/0001-94, que pretende ver alterado o instrumento convocatório, conforme consta na peça vestibular, alegando inconsistências no ato em comento, em especial, quanto aos itens a, b, c, d, e, f, g, h, i, j do anexo I, bem como toda tabela que exige tempo mínimo de formatação (item 8.2 do Edital e Tabela 2 do Anexo I),e as cláusulas 2.8 e 13 do Edital.

Em suas razões impugnatórias, aponta, em resumo:

1 – Presença de pontos controvertidos do Edital quanto à exigência de tempo de formação e experiência dos profissionais, sendo demasiadamente restritivas tais exigências sem que, contudo, tenha sido apresentada justificativa para elas – item **a** do Anexo I;

2 – Desnecessidade de 03 (três) profissionais hidrólogos, haja vista que apenas 01 (um) conseguiria atender às demandas exigidas – item **b** do Anexo I;

3 – Desnecessidade de contratação de mais de um profissional que realize modelos computacionais – item **c** do Anexo I;

4 – Excessiva restrição dos itens **d, e, f e g** do Anexo I, por exigência de qualificação técnica e habilitação definida nos conselhos de classe;

5 – Restrição de competição no item **h** do Anexo I ao indicar que, dentre os profissionais da equipe técnica, deva constar um técnico em telecomunicação;

6 – desnecessidade de profissionais exigidos nos itens **i** e **j** do Anexo I;

7 – Restrição de competitividade contida na cláusula 2.8 do Edital;

8 – Manifesta contradição da cláusula 10.3 do Edital, sobre a vedação de subcontratação, dada a inviabilidade técnica de uma única empresa atender à execução exigida.

Ao final, requer a Impugnante que seja processada e julgada procedente a presente impugnação pela Comissão de Licitações, de forma a promover a alteração do edital nos itens **a, b, c, d, e, f, g, h, i,** e **j** do Anexo I, bem como a tabela que exige tempo mínimo de formação para os profissionais - **item 8.2 do Edital e Tabela 2** do Anexo I, além das **cláusulas 2.8 e 13**.

Páginas nº 1033 AGÊNCIA PEIXE VIVO

II – DA ADMISSIBILIDADE

2.1 – Pressupostos Extrínsecos

Nos termos do disposto no art. 7º, §1º, V da Resolução ANA nº 552/2011, é cabível a Impugnação do Ato Convocatório, desde que protocolizada na Entidade Delegatária até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para a abertura das propostas, por qualquer pessoa jurídica ou física, devendo ser julgados antes da homologação do processo de seleção, sem a promoção de efeito suspensivo imediato.

Desse modo, observa-se que a Impugnante encaminhou sua petição através do SEDEX SB 362035189BR, cujo recebimento na Agência Peixe Vivo foi no dia 11/06/2019, às 08h58min, e, considerando que a abertura da sessão pública está agendada para o dia 17/06/2018, a presente Impugnação apresenta-se tempestiva.

2.2 – Pressupostos Intrínsecos

A presente Impugnação se perfaz em 13 (treze) folhas, redigidas somente em frente, sem indicação/identificação de quem deve ser direcionado como requer o item 17.2 do instrumento Convocatório, contendo os argumentos da Impugnante que, ao final da 13ª (décima terceira) e última página, segue com assinatura de Henrique Lucini Rocha, que informa ser representante legal da empresa FRACTAL ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.

Não foi anexado à petição de Impugnação nenhum documento que comprova ser a pessoa física Henrique Lucini Rocha, representante legal da referida empresa.

Neste contexto, verifica-se que os pressupostos intrínsecos referentes ao cabimento, legitimidade e interesse da empresa no manejo da Impugnação, não foram cumpridos, uma vez que não apresentado o contrato social da empresa onde consta(m) a(s) pessoa(s) física(s) que detém (êm) poderes para representar a empresa, sendo assim a petição apresentada não tem valor legal.

Neste contexto, vale acrescentar que Contrato Social é instrumento formal e legal que autoriza uma pessoa física agir em nome da pessoa jurídica, ou seja, é uma formalidade jurídica que possibilita a outorga de poderes, e que declara o interesse da Pessoa Jurídica, indicando o(s) seu(s) representante(s).

III – ANÁLISE DO PEDIDO

3.1 - A **Resolução ANA nº 552 de 08 de agosto de 2011**, estabelece os procedimentos e normas para a aquisição e alienação de bens, para a contratação de obras, serviços e seleção de pessoal, bem como estabelece a forma de repasse, utilização e prestação de contas com emprego de recursos públicos oriundos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, no âmbito das Entidades Equiparadas à Agência de Bacia Hidrográfica, nos termos do art. 9º da Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004. Ela é o norteador do instrumento editalício. O item 17 que trata da impugnação do Ato Convocatório, traz a seguinte redação:

> ***17 - IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATORIO***
>
> ***17.1*** *– O pedido de Impugnação ao Ato Convocatório poderá ser apresentado por qualquer pessoa jurídica ou física, somente por escrito e protocolado até 03(três) dias úteis antes da data fixada para a abertura das propostas na Rua Carijós, nº 166 – 5º Centro, Belo Horizonte / MG, devendo ser julgados antes da homologação do processo de seleção, sem a promoção de efeito suspensivo imediato.*

Páginas nº 1032 AGÊNCIA PEIXE VIVO

17.2 - A Comissão de Julgamento poderá acolher o mérito da Impugnação, ou se com ela não concordar, encaminhar o processo, devidamente instruído, à Diretoria Geral da Agência Peixe Vivo, para julgamento e decisão, respeitado o prazo de 03 (três) dias.

17.3 - Acolhido o mérito da Impugnação, as falhas apontadas serão corrigidas, designando-se nova data para o recebimento e abertura das propostas e documentação.

O pedido de impugnação deve ser apresentado formalmente ao Presidente da Comissão de Julgamento da Agência Peixe Vivo e 03 (três) dias uteis que antecedem a data agendada para a abertura das propostas.

A Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo, mesmo verificando que a Impugnação não pode ser admitida, resolve prestar esclarecimentos como segue.

3.2 – Tabela 2 Anexo I:

A recorrente salientou que na Tabela 2, há discrepâncias entre a solicitação do Ato Convocatório em relação ao tempo de formação dos profissionais e o tempo de experiência comprovado que o Edital demanda, pois, nas palavras da recorrente não há qualquer justificativa para estas distinções entre tempo de formação e tempo de experiência dos profissionais, o que torna o certame contraditório e restritivo, segundo alegações da recorrente.

Na avaliação do tempo de experiência que a Agência Peixe Vivo (licitante) irá demandar dos profissionais para execução de um determinado serviço técnico, leva-se em consideração a natureza dos serviços e a magnitude dos mesmos.

Cabe ressaltar que, o objeto em licitação (Contratação de consultoria especializada para desenvolvimento de um sistema de previsão hidrológica e hidrodinâmica como suporte à decisão operativa da UHE Três Marias para manutenção e restabelecimento de lagoas marginais no trecho mineiro da bacia hidrográfica do rio São Francisco), é um trabalho inédito, cuja execução abrirá precedentes para modificar, sobremaneira, a operação da segunda maior hidrelétrica do rio São Francisco.

A atribuição do tempo de experiência/formação profissional tomou como referência a tabela de consultoria do sistema SICRO/DNIT, amplamente divulgada e que corrobora com recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) em relação à sua utilização na contratação de serviços, conforme o Manual de Obras e Serviços de Engenharia (https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/obras-publicas-recomendacoes-basicas-para-a-contratacao-e-fiscalizacao-de-obras-e-edificacoes-publicas.htm).

Assim, a tabela de consultoria do DNIT, estabelece, que os tempos mínimos de experiência/formação dos profissionais de nível Coordenador, Sênior, Pleno e Júnior, sejam, respectivamente, de 12 (doze), 8 (oito), 5 (cinco) e 2 (dois) anos.

Dessa forma, conclui-se que os tempos mínimos de experiência e formação são perfeitamente compatíveis com as tabelas referenciais oficiais editadas pelo DNIT e aplicáveis, conforme recomendações do TCU.

Não há qualquer tipo de restrição na solicitação dos prazos de experiência e/ou formação. Sobre a solicitação de um tempo mínimo de experiência inferior ao tempo mínimo de formação, a justificativa é que seja evitada a restrição da participação de profissionais, exatamente o oposto daquilo que alega a recorrente Fractal Engenharia.

3.3 – Item b do Anexo I:

A Fractal Engenharia discorda da necessidade de solicitação de 03 (três) profissionais hidrólogos, já que segundo a mesma somente 01 (um) profissional seria capaz de realizar o serviço de modelagem hidrológica.

Páginas nº 1031 AGÊNCIA PEIXE VIVO

Observa-se nesse ponto uma tentativa de afirmação impositiva por parte da recorrente. Há que se avaliar cuidadosamente o escopo de serviços demandados pela licitante para entender a real necessidade da equipe dimensionada e proposta para o Ato Convocatório 009/2019.

A atuação dos hidrólogos iniciar-se-á logo ao início da prestação dos serviços, sendo este talvez o profissional mais demandado ao longo da execução do contrato, vejamos a lista de serviços em que há participação de profissional da hidrologia:

a- Consolidação do Plano de Atividades: Nesta etapa deve ser realizada, em conjunto com a equipe técnica da Contratante uma revisão e consolidação do Plano de Trabalho das atividades a serem desenvolvidas. Também deve ser consolidada, a definição da área geográfica a ser representada, incluindo o estabelecimento dos pontos iniciais e finais de simulação hidrológica e hidráulica, locais de entrada de dados de defluências operadas e previstas, e identificação de pontos de interesse principais para as previsões.

b- Coleta e análise de dados: Nesta etapa devem ser coletados dados de séries históricas de vazão, nível, precipitação e outras variáveis climáticas, na frequência horária e diária, disponíveis no banco de dados de entidades que operam na bacia e as informações em formato grid de precipitação TRMMMERGE e CPC, além de dados de levantamentos da morfologia do sistema de canais e lagoas do vale a ser modelado tais como, seções transversais, perfis longitudinais do canal e da linha d'água, caracterização da rugosidade, modelos digitais de elevação de terreno disponíveis, mapas de tipo e uso do solo. Deverão ser coletadas e analisadas as séries de dados hidrometeorológicos e demais informações que constituem entradas disponíveis para a calibração dos parâmetros do modelo, a verificação e a utilização operacional dos modelos HEC RAS, HEC HMS ou MGBIPH, tais como: Precipitações de frequência horária e diária das estações da Cemig e demais entidades que operam na bacia, das redes convencional e telemétrica; Dados climatológicos de frequência horária e diária das estações telemétricas da Cemig e demais agentes e órgãos de monitoramento hidrometeorológicos (INPE, INMET, ANA/CPRM, CEMADEN, CHESF, CODEVASF), quando disponíveis; Dados de precipitação observada em formato GRID TRMM-MERGE e cpc; Vazões das estações das redes convencional e telemétrica da CEMIG e demais agentes e órgãos de monitoramento hidrometeorológicos (INPE, INMET, CEMADEN, ANA/CPRM, CHESF, CODEVASF), em intervalos diários e horários, quando disponíveis; Séries de dados operativos (vazões afluentes, turbinadas e vertidas) da UHE Três Marias em intervalos diários e horários, quando disponíveis; Etc.

c- Discretização das Bacias para o Modelo Hidrológico HEC HMS ou MGB-IPH: Após a análise dos dados hidrometeorológicos e demais informações disponíveis, a empresa Contratada deve fazer a segmentação da bacia incremental do rio São Francisco na área de interesse, a qual deverá contemplar cada sub-bacia hidrográfica dos principais afluentes além de pontos de interesse entre a UHE Três Marias e a região das lagoas marginais. Cada sub-bacia das Lagoas Marginais a serem estudadas nesse trecho deve estar bem representada no modelo hidrológico.

d- Avaliação e preparação de dados e discretização do trecho a jusante da UHE TM para uso do modelo HEC-RAS: O modelo hidráulico a ser utilizado neste estudo deve ser o HEC-RAS 5.0.5 ou superior, o qual deve ser incorporado ao sistema de previsão de vazões. As atividades desta etapa envolvem: Análise dos dados de levantamentos de campo para serem utilizados no modelo HEC-RAS; Discretização de todo o trecho a ser simulada a jusante da UHE Três Marias, incluindo o sistema de lagoas, com incorporação da batimetria e/ou seções transversais e topografia com os dados disponíveis; Etc.

Páginas nº 1030 AGÊNCIA PEIXE VIVO

e- Adaptação do modelo aos dados telemétricos horários e às seções transversais: Nesta etapa será feita uma adaptação do modelo hidrológico HEC-HMS/RAS ou MGB-IPH para que possam ser inseridos dados horários e em tempo real provenientes de estações telemétricas e todo o modelo adaptado deverá também incorporar as seções transversais levantadas em campo, para obter melhores resultados nas simulações.

f- Calibração e Validação do Modelo Hidrológico HEC-HMS ou MGB-IPH: A simulação de um sistema hidrológico é afetada pelas incertezas nos dados de entrada, simplificações e técnicas inadequadas para a estimativa dos dados que, finalmente se refletem na estimativa dos parâmetros do modelo de simulação. É necessário encontrar os valores dos parâmetros de um modelo matemático que resultem em uma boa concordância entre dados observados e calculados. Uma das principais etapas da utilização de um modelo consiste na sua calibração (ou ajuste), seja pelas considerações físicas, seja pela otimização matemática, onde seus parâmetros são estimados buscando a melhor concordância possível entre os dados observados e os resultados do modelo.

g- Ajuste e avaliação do Modelo HEC-RAS: Uma vez que os dados a serem utilizados pelo modelo HEC-RAS tenham sido selecionados e preparados para simular o sistema de interesse, e a discretização do sistema tenha sido estabelecida, será necessário calibrar e avaliar a execução do modelo e os seus resultados. Assim, deverão ser simulados cenários de vazões defluentes da UHE Três Marias buscando verificar a estabilidade do modelo e a confiabilidade dos resultados. Os resultados do modelo, em termos de vazões, poderão ainda ser ajustados a dados observados existentes na região de estudo.

h- Desenvolvimento do modelo em módulo de previsão: Nesta etapa o módulo de previsão do modelo hidrológico deve ser preparado para o estudo de caso, envolvendo o uso de previsões quantitativas de chuva e informações observadas de chuva e vazão, obtidas por telemetria e informações de precipitação em Grid, para obter previsões de vazão para a área de estudo com, ao menos, 10 dias de antecedência. O módulo deverá permitir o uso das informações obtidas e disponíveis em tempo real pela rede telemétrica operada pela CEMIG e demais agentes e órgãos de monitoramento hidrometeorológicos.

i- Otimização de método de assimilação de dados: Nesta etapa devem ser testados e atualizados os métodos de assimilação de dados utilizados na aplicação do modelo hidrológico para a previsão de vazão. Os métodos de assimilação consistem de formas de incorporar os dados de vazão observados na rede telemétrica para atualizar as variáveis de estado mais importantes do modelo hidrológico.

j- Integração do Modelo ao Sistema Operacional Delft-Fews CEMIG: Nesta etapa a equipe da empresa Contratada deverá acoplar os modelos de previsão ao sistema integrador Delft-FEWS, sob supervisão da CEMIG, para operação em tempo real pela CEMIG. Neste caso, a Contratada deve implementar todas modificações necessárias nas rotinas do HEC HMS ou MGB-IPH para executar o acoplamento.

k- Integração do HEC-RAS ao Sistema de Previsão: Nesta etapa a equipe da empresa Contratada deve realizar o acoplamento do modelo HEC RAS desenvolvido ao sistema Delft-FEWS, para operação em tempo real pela CEMIG.

Páginas nº 1029 AGÊNCIA PEIXE VIVO

l- Testes de operação do sistema para previsão e cenários: Nesta etapa o Sistema de Previsão será testado com um conjunto de dados hidrológicos, procurando gerar previsões para alguns eventos de interesse selecionados pelas equipes de trabalho na área de interesse.

m- Período de acompanhamento: Nessa etapa, a empresa Contratada realizará, em um intervalo a ser definido (diariamente, semanalmente, etc) o sistema desenvolvido durante 5 meses, preferencialmente, na estação chuvosa.

Conforme demonstrados nas letras de a até m, os hidrólogos terão atuação maciça e perene ao longo do todo período de execução dos serviços (24 meses). A participação destes profissionais é o cerne do desenvolvimento do trabalho. Estima-se que os serviços de hidrologia demandarão 8.000 (oito mil) horas técnicas profissionais pertinentes à Hidrologia, em outras palavras, impossível de serem conduzidos por somente 01 (um) profissional.

A recorrente não apresentou nenhum subsídio plausível capaz de justificar a utilização de apenas 01 (um) hidrólogo em contraposição ao proposto pelo Ato Convocatório.

3.4 – Item c do Anexo I:

A Fractal Engenharia alega que não haverá necessidade de se contratar um profissional especializado em Computação, já que deverá ser realizada a subcontratação de serviços da empresa Deltares, desenvolvedora do sistema Delft-FEWS.

Não haverá necessidade de subcontratação de serviços da empresa Deltares, pois, a CEMIG, parceria e diretamente interessada neste trabalho, já possui licença do software Delft-FEWS e possui contrato de prestação de serviços junto à Deltares. O profissional especialista em computação irá realizar a integração do modelo de previsão a ser desenvolvido ao modelo da Deltares, cuja licença a CEMIG já possui, dispensando outras contratações adicionais.

3.5 – Itens d, e, f, g do Anexo I:

Foi reclamado pela Fractal que os serviços previstos para os profissionais Engenheiro Cartógrafo ou Agrimensor; Profissional de Geoprocessamento e Hidrometrista, podem ser prestados por outros profissionais, tais como, Engenheiros Civis e/ou Geógrafos.

De fato, os serviços supracitados, desde que, comprovadas as experiências elencadas e demandas no Ato Convocatório poderão ser prestados por outros profissionais, no entanto, não se entende que este seja um motivo plausível para se requerer a impugnação do Ato Convocatório em questão.

3.6 – Item h do Anexo I:

Foi reclamado pela Fractal que os serviços previstos para o Técnico em Telecomunicações poderão ser prestados por outros profissionais que possuem esta atribuição na forma da Lei.

De fato, o serviço supracitado, desde que, comprovadas as experiências elencadas e demandas no Ato Convocatório poderá ser prestado por outros profissionais, no entanto, não se entende que este seja um motivo plausível para se requerer a impugnação do Ato Convocatório em questão.

3.7 – Itens i, j do Anexo I:

A Fractal Engenharia alega serem desnecessárias a solicitação de profissionais para serviços de desenho (Desenhista Cadista) e serviços administrativos (Secretário Administrativo).

A despeito das alegações da recorrente, o serviço de desenho é essencial para a elucidação dos serviços de topografia e mapeamento. Não existe modelo mais robusto e didático de se expressar os

dados de levantamento de campo, do que aqueles provenientes de resultados gráficos, a exemplo dos desenhos técnicos.

Já os serviços administrativos, são inerentes em serviços de engenharia, sobretudo, aqueles que produzem elevado número de informações e requerem a sua organização e integração para o perfeito funcionamento.

3.8 – Atestados de capacidade técnica:

A Fractal Engenharia alega que a licitante está exigindo um número mínimo de três atestados de capacidade técnica para cada profissional da equipe e esta prática é, a princípio, rechaçada pelo TCU. O próprio acórdão 825/2019 do Plenário do TCU ampara que, em situações em que a especificidade do objeto demandar, poderá existir solicitação de um número mínimos de atestados. Como já fora mencionado, trata-se de um trabalho inédito e insubstituível no atual contexto.

IV – DECISÃO DA IMPUGNAÇÃO

Por todo o exposto, a Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo decidiu **REJEITAR**, em todos os seus termos, a impugnação e, por consequência manter íntegros o Ato Convocatório e seus anexos. Encaminho para decisão superior.

Belo Horizonte, 12 de junho de 2019.

Márcia Aparecida Coelho Pinto

Presidente

Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo

Ilson Diniz Gomes

Membro Titular

Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo

ASSESSORIA JURÍDICA - AGÊNCIA PEIXE VIVO

ASSESSORIA JURÍDICA - AGÊNCIA PEIXE VIVO

De acordo:

AMARO ANTUNES E MOURÃO ADVOGADOS ASSOCIADOS
Assessoria Jurídica – OAB/MG 2.280

De acordo:

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral
CPF: 463.217.646-04
RG: M-1.414.896
Agência Peixe Vivo