



Niterói, 18 de março de 2026

Processo Administrativo nº 9900247351/2025

Licitação nº 01/2026

Objeto: Elaboração dos Projetos Executivos e Execução de Obras de Macrodrenagem da Bacia do Rio Icaraí – Reservatório de Detenção no entorno do Estádio Caio Martins.

Em relação aos aspectos técnicos constantes do Pedido de Impugnação que constou basicamente de uma verificação preliminar do Fator de Segurança (F.S.) à flutuação de Tampão de J.G., temos a recomendar a sua desconsideração pelos seguintes aspectos:

- A função primordial do “tampão” de J.G. (“Jet Grauting”) é a redução da permeabilidade dos solos de fundação. Não possui a função da vedação completa das infiltrações, hipótese de cálculo considerada.
- Dado que este maciço de J.G. será dotado de sistema de drenos de alívio cujo detalhamento está previsto no Projeto Executivo; não procede a verificação de resistência da mesma frente os esforços de subpressão, como apresentado
- Este sistema de drenos de alívio, como utilizado em todos os reservatórios subterrâneos deste tipo, com sistema de bombeamento; implicará na redução significativa dos esforços de subpressão no maciço da fundação.
- Outro aspecto, também não considerado na estimativa de F.S. apresentada, é o da adesão do “tampão” de J.G. às estacas “barretes” (pilares). O maciço de J.G. adere às estacas formando uma estrutura monolítica.

Em resumo, conclui-se que o cálculo de Fator de Segurança apresentado considerou, portanto, a questão de forma parcial, em relação à definição dos parâmetros intervenientes, principalmente quanto à definição dos esforços de subpressão atuantes (sem drenos de alívio) e dos esforços resistentes (sem considerar a adesão).

Logo, a solução de impermeabilização da fundação do reservatório apresentada em nível de Projeto Básico, conforme considerações acima, pode ser considerada como adequada para esta etapa, do ponto de vista técnico.



SÍNTESE DA IMPUGNAÇÃO

A empresa impugnante sustenta, em síntese, questionamentos quanto à viabilidade técnica da solução apresentada no projeto básico, apontando suposta insuficiência de fatores de segurança relacionados à subpressão e estabilidade da escavação.

Com base nesse argumento, a impugnante sugere a revisão do projeto ou a suspensão do certame.

DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O regime de contratação adotado é o semi-integrado, no qual a Administração disponibiliza um projeto básico e as licitantes são responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo.

Nesse modelo de contratação, admite-se a apresentação de soluções técnicas distintas, desde que tecnicamente exequíveis e compatíveis com os parâmetros de desempenho exigidos no edital.

DO PAPEL DO PROJETO BÁSICO

O projeto básico possui caráter referencial e balizador, tendo como objetivo demonstrar a viabilidade técnica do empreendimento e estabelecer parâmetros mínimos de desempenho, além de subsidiar a estimativa de custos para fins de licitação.

No regime semi-integrado, o **projeto executivo é de responsabilidade da contratada**, que deverá:

- validar os parâmetros geotécnicos;
- realizar eventuais investigações complementares;
- desenvolver o detalhamento construtivo definitivo;
- comprovar o atendimento aos fatores de segurança exigidos.

Portanto, eventuais divergências de concepção **não invalidam o certame**, pois o desenvolvimento final da solução ocorrerá na fase de projeto executivo.



DA SEGURANÇA DA SOLUÇÃO PROPOSTA

O projeto conceitual apresentado atende aos critérios usuais de estabilidade e segurança geotécnica adotados em obras dessa natureza.

O dimensionamento final será desenvolvido no projeto executivo, ocasião em que serão apresentados cálculos detalhados e verificações completas dos fatores de segurança.

DA ANÁLISE APRESENTADA NA IMPUGNAÇÃO

A análise apresentada pela impugnante não contempla integralmente as condições operacionais previstas para a execução da obra, especialmente no que se refere ao rebaixamento controlado do nível d'água durante a escavação.

Em obras geotécnicas dessa natureza é prática consolidada a adoção de sistemas de rebaixamento temporário do nível freático e drenagem controlada.

DA POSSIBILIDADE DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

O edital não restringe a adoção de uma única solução de engenharia, permitindo que as licitantes apresentem soluções alternativas que atendam aos requisitos técnicos e de desempenho estabelecidos.

O modelo adotado no edital:

- preserva a **ampla competitividade**;
- permite **inovação tecnológica**;
- garante que as propostas sejam avaliadas **com base em critérios técnicos objetivos**.

Eventuais divergências quanto à concepção do projeto básico **não configuram vício do edital**, especialmente em contratos sob regime semi-integrado.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que o projeto básico possui caráter referencial e balizador, sendo o projeto executivo de responsabilidade da futura contratada.

Não foi identificada qualquer irregularidade que justifique alteração do edital ou suspensão do certame.

Assinado eletronicamente por:

* Isabel Cristina Vieira Cantuaria (***.466.897-**) em 18/03/2026 15:43:18 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/9e3fc111-2991-4034-9ee3-b79cbdc26e2d>

