

ILMO (A). AGENTE DE CONTRATAÇÃO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA - SIHS

CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº 01/2024

Processo Administrativo nº 053.1685.2024.0000911-53

CONSÓRCIO RHA ENGENHARIA - ALPHA P, já qualificado nos autos da Concorrência Eletrônica em epígrafe, com o auxílio de seus advogados, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Senhoria, com fundamento nos princípios do contraditório e da ampla defesa, apresentar **PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO**, em face do julgamento dos recursos.

I. CABIMENTO.

Muito embora ocorrida a abertura dos envelopes das propostas de preço, estais ainda não foram julgadas.

Nos termos do art. 165, inc. II, da Lei 14.133/2021, cabe pedido de reconsideração em face de ato contra o qual não caiba recurso. Assim, apresenta-se este pedido de reconsideração, relativo ao julgamento dos recursos interpostos.

II. NULIDADES NÃO SANADAS.

O primeiro recurso foi interposto pelo Consórcio em 04 de julho de 2024. Naquela oportunidade, apontamos para diversos vícios de julgamento das propostas técnicas.

A comissão apresentou resposta ao recurso apresentado. Todavia, a resposta estava apócrifa e o recurso não fora decidido por agente competente (secretário de estado).

Este documento foi assinado digitalmente por Rha Engenharia E Consultoria S S Ltda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://assinaturas.certsign.com.br/443> e utilize o código B19B-65AF-1DE8-C0AA.

Após denunciarmos essa e outras nulidades, em sede de contrarrazões a outros recursos apresentados pelas concorrentes, o arquivo apócrifo foi retirado do sistema e substituído por arquivos assinados, tanto pela presidência da Comissão quanto pela Secretária de Estado.

Todavia, o ato não foi suficiente para sanar as nulidades apontadas, mesmo porque não houve manifestação, pela Administração, com relação aos vícios de procedimento apontados:

- i)* Mantiveram-se citações de doutrina e jurisprudência não verificadas;
- ii)* Não houve manifestação com relação à ausência de publicação de todos os volumes das propostas técnicas dos concorrentes;
- iii)* Não houve manifestação com relação à alteração de critério de julgamento e desvinculação do Edital;
- iv)* Não houve manifestação com relação à não disponibilização da gravação da sessão presencial;
- v)* Não houve manifestação com relação aos pedidos de revisão de nota.

Pedimos a reconsideração da decisão que julgou as manifestações interpostas pelo Consórcio ora manifestante, a fim de que sejam avaliados e respondidos todos os argumentos apresentados, sob pena de desrespeito ao contraditório e nulidade do processo.

III. NECESSIDADE DE DISPONIBILIZAÇÃO DA GRAVAÇÃO DA SESSÃO PRESENCIAL.

Embora as sessões de abertura dos envelopes tenham sido presenciais, não houve disponibilização da gravação, em violação aos artigos 17, § 2º e 5º, da Lei 14.133/2021:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência: [...] § 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo. [...] § 5º Na hipótese excepcional de licitação sob a forma presencial a que refere o § 2º deste artigo, a sessão pública de apresentação de propostas deverá ser

gravada em áudio e vídeo, e a gravação será juntada aos autos do processo licitatório depois de seu encerramento.

Necessário disponibilizar a gravação da sessão de abertura e, sobretudo, da sessão do dia 23/07/2023, pois não contou com a presença nem rubrica de nenhum licitante.

IV. AINDA SOBRE A PROPOSTA TÉCNICA.

Também os argumentos relativos ao julgamento da proposta técnica do Consórcio ora manifestante foram ignorados.

O Consórcio, no âmbito da proposta técnica, apresentou quatro atestados de capacidade técnica que comprovam com clareza a experiência da empresa na **“Elaboração de estudos ambientais em empreendimentos hídricos (canais, barragens, diques, reservatórios)”**, conforme estabelecido no “Quadro 04 – Itens a serem avaliados na experiência da empresa”. São eles:

- i) CAT nº 4302/2020 – Projeto: Estudo de modelagem de qualidade da água para avaliação do percentual de vegetação que pode permanecer na área do futuro reservatório da PCH Foz do Estrela;
- ii) CAT nº 1869/2020 – Projeto: O Estudo Hidrossedimentológico do Lago Guaíba consistiu na utilização de modelos computacionais para a obtenção do conhecimento hidrológico, hidrodinâmico e da dinâmica e transporte de sedimentos da bacia hidrográfica do Lago Guaíba, desde a eclusa de Amarópolis até Itapuã, para a definição de diretrizes orientativas aos critérios de mineração de areia no Lago Guaíba, considerando as previsões de variações climáticas e do uso do solo até 2030;
- iii) CAT nº 2620160008253 – Projeto: Elaboração de Estudos e Projetos para Ampliação dos Sistemas de Coleta de Esgotos Sanitários das Cidades de Peruíbe e Itanhaém da Região Metropolitana da Baixada Santista – 2ª Etapa do Programa Onda Limpa. Compreendendo estudos de concepção, projetos básicos e executivos de: 290,9 km de

redes coletoras; 12,7 km de coletores-tronco; 32 estações elevatórias; e 26,0 km de emissários por recalque. População de Projeto: 72.497 habitantes. Frente 02 - Estudos Ambientais, Arqueologia e Documentação Institucional;

- iv)* CAT nº 2620110004187 – Projeto: Revisão e Adequação do Projeto Executivo do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários dos bairros de São João Novo e Mailasque, município de São Roque. Foram desenvolvidos os estudos técnicos, econômicos, financeiros e ambientais das alternativas propostas para o sistema de esgotamento sanitário de São João Novo e Mailasque.

Nenhum dos atestados foi considerado, de modo que o Consórcio recebeu nota zero para o critério:

QUADRO 03 Pontuação da Experiência Anterior da Licitante								
DISCRIMINAÇÃO	Nº MÁXIMO DE ATESTADOS	PONTOS (POR ATESTADO)	PONTOS (Máx)	PONTOS	PONTOS	PONTOS	PONTOS	PONTOS
				CONSÓRCIO REGEA - RHAMA NIPPON	CONSÓRCIO NOVA ENG RIO DAS CONTAS E DO LESTE	CONSÓRCIO TPF - ENGECORPS	CONSÓRCIO RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	UFC ENGENHARIA
Estudos hidroclimáticos, hidrogeológicos e geológicos de bacias ou sub-bacias hidrográficas	1	10	10	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Atestados comprovando a elaboração de Plano de Abastecimento de Água, Esgotamento sanitário e/ou Plano de Manejo de Águas Pluviais e/ou Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e/ou Planos Municipais de Saneamento Básico e/ou Planos de Bacias Hidrográficas para uma população acima de 1.000.000 de habitantes.	1	10	10	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Elaboração de estudos ambientais em empreendimentos hídricos (canais, barragens, diques, reservatórios).	1	5	5	5,00	5,00	5,00	0,00	5,00
Elaboração de estudo de amortecimento de cheias em reservatórios.	1	5	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Não há, todavia, uma linha sequer em que a Administração apresente os motivos que levaram à não aceitação dos atestados apresentados. Isso viola a ordem constitucional de motivação de todos os atos da administração (art. 93, X, da CF).

Não há razão para desconsiderar os atestados apresentados. A CAT 4302/20 era suficiente, por si só, à atribuição da pontuação:

Atividade Técnica: **1- Coordenação** Coordenação, Desenvolvimento, Execução de serviço técnico de modelagem ambiental , 1 UNID

Observações:

MODELAGEM DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA AVALIAR O % DE VEGETAÇÃO QUE PODE PERMANECER NA ÁREA DA PCH FOZ DO ESTRELA

ÁREA DE ESTUDO

A PCH Foz do Estrela se localiza no rio Iratim, no município de Coronel Domingos Soares, estado do Paraná. Segundo a divisão hidrográfica paranaense (Resolução nº. 49 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/PR, de 20 de dezembro de 2006), a PCH Foz do Estrela está localizada na Unidade Hidrográfica 11, denominada de Afluentes do Médio Iguaçu. A área de drenagem na seção da barragem da PCH Foz do Estrela é de 1.610 km².

O arranjo contempla uma barragem vertente em concreto compactado a rolo (CCR), com soleira da ogiva do vertedouro. A barragem de terra fecha a ombreira direita, visando a formação do reservatório. Junto ao vertedouro possui uma barragem com seção de enrocamento com núcleo argiloso, no intuito de reduzir os muros de concreto do tipo ala. A adução é dotada de um conjunto de grades com 8,0 m de largura e 10,0 m de altura, e de ranhuras para comportas, enscadeira e vagão. A altura da tomada d'água, medida a partir da soleira da comporta, é de 22,70 m. O túnel de adução possui comprimento de aproximadamente 975,00 m e seção arco-retângulo de 6,00 m. A chaminé de equilíbrio possui diâmetros de 9,50 m e 6,00 m, com altura total de 69,00 m escavados em rocha. Ao final do túnel é previsto um trecho de blindagem com 35,50 m de comprimento e seções de 3,00 m e 2,20 m de diâmetro. O dispositivo para a manutenção da vazão sanitária de 2,65 m³/s, correspondente a 50% da vazão mínima com 7 dias de duração e tempo de recorrência de 10 anos ($Q_{7,10}$), está localizado à esquerda hidráulica do vertedouro, na barragem de CCR. É constituído de uma grade móvel de proteção de 1,45 m x 1,70 m, comporta gaveta de 1,00 m x 1,00 m e o fluxo é conduzido por um conduto em aço de 1,0 m de diâmetro. A casa de força constitui-se de duas unidades geradoras com turbinas tipo Francis de eixo horizontal, com potência de 14,75 MW cada. O canal de fuga, que restitui as águas turbinadas ao rio Iratim, possui cerca de 21,40 m de largura e 35,0 m de comprimento.

Visto

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Caracterização da área de estudo;
- Implementação do modelo hidrodinâmico Delft3D FLOW;
- Implementação do modelo de qualidade da água Delft3D WATER QUALITY;
- Avaliação da contribuição da vegetação no processo de degradação da qualidade da água;
- Simulações de cenários com diferentes percentuais de vegetação;
- Análise e comparação dos resultados com os padrões de qualidade da água definidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 para as águas doces classificadas como classe 2.

O desenvolvimento do trabalho consistiu, primeiramente, na implementação do modelo hidrodinâmico e simulação do campo de correntes do futuro reservatório da PCH Foz do Estrela. Utilizando a base hidrodinâmica, o modelo de qualidade da água foi então implementado. As simulações, para avaliação da degradação da qualidade da água devido à supressão da vegetação, foram realizadas em duas etapas:

- 1ª Etapa: Análise das variações de Oxigênio Dissolvido (OD), Carbono Orgânico Dissolvido (COD) e Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO);
- 2ª Etapa: Análise das variações de Oxigênio Dissolvido (OD), Carbono Orgânico Dissolvido (COD), Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO), Nitrogênio Total, Nitrogênio Inorgânico Total, Fósforo Total, Temperatura e Coliformes Termotolerantes (*Escherichia coli*).

O estudo tem como foco a análise de qualidade da água e impactos ambientais em um futuro reservatório de uma PCH (Pequena Central Hidrelétrica), o que, por si só, insere o trabalho no escopo ambiental.

de protocolo: 171623/2020.

Este documento foi assinado digitalmente por Rha Engenharia E Consultoria S S Ltda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://assinaturas.certsign.com.br/443> e utilize o código B19B-65AF-1DE8-C0AA.

O estudo envolveu a Modelagem Hidrodinâmica e de Qualidade da Água (Delft3D), por meio da implementação dos modelos Delft3D FLOW e Delft3D WATER QUALITY, que se enquadram como modelagem ambiental.

Os parâmetros citados – OD, COD, DBO, nitrogênio, fósforo, coliformes termotolerantes, temperatura – são indicadores clássicos de qualidade ambiental de corpos hídricos, conforme normas técnicas e legais como a **Resolução CONAMA nº 357/2005, mencionada no texto.**

O objetivo do estudo era o de avaliar a degradação da qualidade da água. Trata-se de uma avaliação de impacto ambiental potencial causado pela vegetação remanescente no fundo do reservatório. Isso está diretamente relacionado ao controle de impactos ambientais.

O tipo de vegetação inserido no modelo foi o Bioma Mata Atlântica, no Delft3D chamado de Vegetação do tipo 01 - VB01, baseado no inventário florestal, referente ao ano de 2018, para o licenciamento ambiental de instalação da PCH Foz do Estrela, considerando vegetação em estágio avançado e o valor da biomassa de 7850 gC/m².

Da mesma forma, a CAT 2620160008253 possui pertinência inequívoca com relação ao item de pontuação previsto:

1. Caracterização Geral do Empreendimento

1.1 Características Gerais

A concepção básica da alternativa deste projeto compreende o afastamento dos efluentes coletados nas sub-bacias da área de projeto até a destinação adequada em Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs). As sub-bacias de atendimento foram divididas entre três áreas de atendimento: Itanhém-Margem Direita (MD); Itanhaém – Margem Esquerda (ME); e Peruíbe.

O projeto executivo, para a área de atendimento Itanhaém-MD, compõe-se aproximadamente de 136,6 km de rede coletora; 7,8 km de coletor-tronco; 12 estações elevatórias de esgoto bruto; e 10,5 km de linha de recalque. Os esgotos gerados nesta área serão encaminhados até à ETE Guarapiranga.

Na Margem Esquerda de Itanhaém, foram projetados 70,3 km de rede coletora; 2,8 km de coletor-tronco; 11 estações elevatórias de esgoto bruto e cerca de 9,2 km de linha de recalque. A ETE Anchieta será a estação que receberá estas contribuições.

Em Peruíbe, o projeto executivo é composto por 84,0 km de rede coletora; 2,1 km de coletor-tronco; 9 estações elevatórias de esgoto bruto e 6,3 km de linha de recalque. Para esta área, os esgotos serão encaminhados para a ETE Peruíbe 2.

Em resumo, foram projetados:

	Extensão de	Extensão de	Estações	Extensão de
--	-------------	-------------	----------	-------------

Observações
Contrato 28042/11 - Elaboração de Estudos e Projetos para Ampliação dos Sistemas de Coleta de Esgotos Sanitários das Cidades de Peruíbe e Itanhaém da Região Metropolitana da Baixada Santista - 2a Etapa do Programa Onda Limpa. Compreendendo estudos de concepção, projetos básicos e executivos de: 290,9 Km de redes coletoras; 12,7 Km de coletores-tronco; 32 estações elevatórias; e 26,0 Km de emissários por recalque. População de Projeto: 72.497 habitantes.

- Frente 02: Estudos Ambientais, Arqueologia e Documentação Institucional;

- Estudos Ambientais e Documentação Institucional;
- Estudos ambientais;
- Laudo de caracterização de vegetação
- Caracterização da Área de Estudo
- Cobertura Vegetal das Áreas Diretamente Afetadas e Relatório Fotográfico
- Caracterização da Fauna das Áreas Diretamente Afetadas
- Compensação Ambiental
- Área Para Plantio de Espécies Nativas
- Projeto De Plantio

Ainda, o conteúdo da CAT 2620110004187 revela que não poderia ter sido desconsiderada para fins de pontuação

Objeto: Prestação de Serviços de Engenharia para Revisão e Adequação do Projeto Executivo do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários dos Bairros de São João Novo e Mailasque, no Município de São Roque.

NATO DE NOT
3 de autenticacã

Estudo de Concepção de Alternativas

- Foram desenvolvidos os estudos técnicos, econômicos, financeiros e ambientais das alternativas propostas para o sistema de esgotamento sanitário de São João Novo e Mailasque, tendo sido analisadas as seguintes soluções:

3:00, CNS: 08.059-8 -

Sistema de Esgotamento Sanitário São João Novo e Mailasque:

Item	Características
Linha de Interligação São João Novo	Extensão: 361 m, diâmetro: 150 mm, material: PVC rígido para esgoto
EE-3 SJ	2 conjuntos elevatórios (1 reserva), potência: 25 cv, AMT: 85,0 m
Linha de Recalque EE-3 SJ	Extensão: 964 m, diâmetro: 100 mm, material: ferro dúctil
EE-2 SJ	2 conjuntos elevatórios (1 reserva), potência: 75 cv, AMT: 158,6 m
Linha de Recalque EE-2 SJ	Extensão: 2.334 m, diâmetro: 150 mm, material: ferro dúctil e 2.500 m, diâmetro 200 mm, material: PVC reforçado com fibra de vidro
Linha de Interligação Mailasque	Extensão: 1.694 m, diâmetro: 200 mm, material: PVC rígido para esgoto
Coletor Tronco Mailasque	Extensão: 705 m, diâmetro: 250 mm, material: PVC rígido para esgoto
EE-2 MA	2 conjuntos elevatórios (1 reserva), potência: 3,0 cv, AMT: 13,3 m
Linha de Recalque EE-2MA	Extensão: 147 m, diâmetro: 80 mm, material: ferro dúctil

digitalmente por LARISSA FERREIRA NETO RODRIGUES, em terça-feira, 9 de abril de 2024 10:15:23 GMT-03:00, CNS: 08.

Empreendimentos hídricos são, de forma geral, intervenções ou sistemas que envolvem o **uso, controle, transporte ou tratamento de água ou efluentes líquidos.**

Este documento foi assinado digitalmente por Rha Engenharia E Consultoria S S Ltda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código B19B-65AF-1DE8-C0AA.

Logo, os itens descritos no CAT preenchem o requisito de “empreendimentos hídricos”, principalmente por envolverem:

A. Linhas de Recalque (EE-3 SJ, EE-2 SJ, EE-2MA)

- Conduzem esgoto sob pressão, geralmente entre estações elevatórias e unidades de tratamento.
- São obras hidráulicas pressurizadas.

B. Estações Elevatórias (EE-3 SJ, EE-2 SJ, EE-2 MA)

- Sistemas de bombeamento de esgoto bruto – utilizam energia para vencer desníveis topográficos.
- Equipamentos hidráulicos e civis de infraestrutura sanitária.

C. Linhas de Interligação (São João Novo e Mailasque)

- Coletam e transportam esgoto por gravidade.
- São redes coletoras, ou seja, parte do sistema hidráulico de esgotamento.

D. Coletor Tronco Mailasque

- Coletor principal da rede de esgoto, também conduz o esgoto até as elevatórias ou ETE.
- Componente típico de rede de esgotamento sanitário.

Todos os documentos listados tratam exclusivamente de estudos ambientais elaborados para empreendimentos hídricos reais e com abrangência direta sobre barragens, reservatórios, canais e sistemas de transposição, evidenciando, de forma clara, o atendimento integral à redação do subitem 10.1.1.

Logo, e diante da robustez e pertinência técnica dos documentos apresentados, não há justificativa razoável para a não atribuição da pontuação máxima no item em questão. Solicita-se, portanto, a atribuição integral dos 5 (cinco) pontos referentes ao

subitem, conforme previsto no edital, com a consequente revisão da nota atribuída no item 10.1.1 – Experiência da Empresa.

V. EXPERIÊNCIA DO COORDENADOR TÉCNICO.

Nossos argumentos relativos à análise da experiência técnica do coordenador também não foram considerados, pela Administração. Dessa forma, reiteramos e pedimos a manifestação da autoridade competente.

Além da experiência da empresa, houve atendimento integral dos requisitos de experiência de coordenador técnico (Eng^a Candice Schaufert Garcia). Foram apresentados documentos comprobatórios, por meio de Certidões de Acervo Técnico (CATs) emitidas por CREA competentes, organizados conforme os três temas definidos pelo edital, cada qual com pontuação individual de 5 pontos, totalizando até 15 pontos possíveis.

a) TEMA 1 - Coordenação de estudos de bacias ou sub-bacias hidrográficas (5 Pontos)

Foram apresentados os seguintes documentos:

1. CAT nº 7272/2017 – Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Rondônia – PERH/RO;
2. CAT nº 1720250001998 – Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.

Ambos os documentos comprovam a atuação da coordenadora técnica como responsável direta pela coordenação de estudos completos sobre bacias hidrográficas. O Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia abarcou todo o território estadual, organizado por Unidades de Planejamento Hídrico, com diagnóstico da disponibilidade hídrica, demandas, conflitos de uso e proposição de metas por sub-bacia. Já o Plano da Baía de Guanabara envolveu o diagnóstico técnico de uma bacia hidrográfica costeira e fortemente urbanizada, com integração de

sistemas lagunares, levantamento de dados hidrológicos, identificação de fontes de poluição e proposição de cenários e diretrizes por sub-bacia.

Ambos os trabalhos estão formalmente registrados junto ao CREA e vinculados à profissional por meio de CATs válidas, evidenciando atendimento integral ao Tema 1.

b) TEMA 2 - Coordenação de estudos hidrológicos, meteorológicos, hidrogeológicos e geológicos de bacias ou sub-bacias hidrográficas (5 Pontos)

Documentos apresentados:

1. CAT nº 2286/2017 - Elaboração do Plano de Recursos Hídricos do Município de Jardim Alegre (PR);
2. CAT nº 5883/2017 - Plano de Bacias Hidrográficas do Baixo Ivaí e Paraná 1 (PR);
3. CAT nº 1720230004335 - Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Goiana (PHA Goiana e GL6);
4. CAT nº 1720250000318 - Plano Hidroambiental da Unidade de Planejamento 02 - Metropolitana Norte (RJ);
5. CAT nº 1720250000312 - Plano Hidroambiental da Unidade de Planejamento 04 - Metropolitana Sul (RJ).

Os estudos apresentados demonstram a atuação da coordenadora em atividades integradas de levantamento, análise e modelagem dos aspectos hidrológicos, meteorológicos, geológicos e hidrogeológicos das bacias em questão. No caso do PRH de Jardim Alegre e dos Planos Hidroambientais de Pernambuco e Rio de Janeiro, foram realizados diagnósticos de recarga dos aquíferos, balanço hídrico, mapeamentos geotécnicos e aplicação de dados climáticos para cenarização e identificação de áreas de risco.

As atividades incluíram a integração de dados históricos e geoespaciais, aplicação de modelagens hidrológicas (ex. SWAT, MGB), além de proposições técnicas para gestão integrada dos recursos hídricos. Todos os serviços foram coordenados pela Eng^a Candice e constam em CATs válidas emitidas por CREA competentes, atendendo de forma ampla e técnica ao Tema 2.

c) TEMA 3 - Coordenação de projetos básicos de sistemas adutores (captação, adução e barramento)

Documentos apresentados:

1. CAT nº 0257/2019 - Readequação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Imbituva/PR;

O atestado apresentado, referente à elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Imbituva/PR, contempla integralmente o objeto solicitado: “Coordenação de projetos básicos de sistemas adutores, compreendendo captação, adução e barramento”.

Coordenação de projetos: O desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) envolve a integração técnica e coordenação de múltiplos sistemas — especialmente o abastecimento de água, que necessariamente inclui a concepção de captação, adução e reservação (barramento), ainda que o termo “barramento” não seja explicitamente utilizado.

Captação e adução: O plano considera fontes de abastecimento, dados de hidrografia, bacias hidrográficas, outorgas de uso de recursos hídricos — o que demonstra que houve análise técnica dos sistemas de captação e adução.

Barramento (reservação e regularização): Embora a palavra “barragem” não esteja nesse trecho específico, o PMSB, conforme outro trecho já citado na sua mensagem anterior, menciona expressamente a “barragem de regularização de vazão”, o que confirma a presença do componente de barramento.

Abrangência e metodologia: O trecho mostra que houve elaboração técnica, uso de dados de campo, fontes secundárias qualificadas (como SNIS, IPARDES,

ANA) e base geotécnica, hidrográfica e urbanística — elementos característicos de projetos básicos de sistemas adutores.

2. CAT nº 1720240001636 – Elaboração de Planos de Segurança de Barragens da CORSAN (10 sistemas);

A empresa RHA Engenharia, por meio da atuação da Eng.^a Candice Schauffert Garcia, coordenou o desenvolvimento de Planos de Segurança de Barragens (PSB) para 10 sistemas da CORSAN, envolvendo diretamente atividades típicas de concepção e revisão de sistemas adutores, com foco na infraestrutura de barragens, captação e condução de água bruta.

A documentação técnica apresentada no contrato inclui:

- Levantamento planialtimétrico e cadastral das estruturas de adução e barramento;
- Reavaliação estrutural e hidráulica das barragens (terra e concreto), com uso de métodos numéricos e modelagens 2D e 3D;
- Avaliação das estruturas de adução como parte integrante das barragens;
- Estudos hidrológicos completos, com análise de vazões de cheia, captação de água e descarga controlada;
- Análise das estruturas extravasoras e órgãos de descarga (incluindo vertedouros e tomadas d'água);
- Mapeamento e uso do solo, com destaque para infraestruturas de abastecimento e captação;
- Levantamento e reavaliação de risco estrutural, inclusive com simulação de rompimento, modelagem hidrodinâmica e análise do comportamento hidráulico dos sistemas.

Todas essas atividades foram desenvolvidas com base em dados de campo, sondagens, topografia e normas técnicas atuais (ANA, Eletrobrás, ABNT) — o que

caracteriza estudos e projetos básicos completos voltados à segurança e operação de sistemas adutores compostos por captação, condução e reservação/barramento.

3. Projeto: Estudos de Cota de Inundação e Projeto Básico do Sistema de Abastecimento de Água de Leópolis/PR;

O atestado refere-se à elaboração do projeto básico de engenharia para ampliação do sistema de abastecimento de água do município de Leópolis/PR – sede municipal, com a seguinte descrição do serviço: *“Realização de estudos de cota de inundação para a elaboração do projeto básico de engenharia para ampliação do sistema de abastecimento de água do município de Leópolis.”*

Essa descrição, vinculada à área de competência “Sistemas de Abastecimento de Água” e ao tipo de obra/serviço “Estações/Sistemas de Tratamento de Água”, indica a atuação direta da profissional na concepção e planejamento de um sistema adutor completo, com os seguintes componentes:

- Captação de água bruta, uma vez que o estudo envolve a definição da cota de inundação – etapa essencial ao projeto de captação e dimensionamento hidráulico;
- Adução, pois a ampliação do sistema de abastecimento compreende necessariamente a concepção e dimensionamento do transporte da água desde a captação até os pontos de tratamento e distribuição;
- Barramento (reservação), que está implícito na análise de níveis d’água e nas cotas de inundação, indispensáveis à caracterização de volumes de acumulação e definição dos regimes operacionais dos sistemas de regularização.

4. CAT nº 1720220000996 – Apoio técnico à gestão de operação e segurança de barragens da CODEVASF;

O objeto do atestado refere-se à Elaboração do Plano de Segurança de Barragens (PSB) para 26 estruturas de acumulação de água localizadas no Estado de Alagoas, conforme exigências da Lei nº 12.334/2010 e Resoluções da ANA.

Com base na descrição detalhada dos produtos e atividades técnicas entregues, observa-se:

1. Barramento. O PSB envolveu a caracterização, reavaliação e diagnóstico de estruturas de contenção de água, sendo:

- Barragens de terra, enrocamento e concreto, com avaliação estrutural e funcional;
- Aplicação de métodos analíticos e numéricos (SLOPE/W, SEEP/W e RFEM) para: Estabilidade de taludes e fundações;
- Modelagem de percolação e poro-pressões;
- Deformações do maciço e deslocamentos estruturais;
- Verificação das condições de segurança para diferentes regimes de carregamento: percolação estável, rebaixamento rápido, sismos, entre outros;
- Análise de conformidade construtiva e compatibilidade com as premissas de projeto civil conforme normas da ABNT e critérios da ELETROBRAS (2003).

Trata-se de atuação plena sobre o elemento “barramento”, com escopo técnico típico de projeto básico de engenharia de contenção e regularização hídrica.

2. Captação. O escopo técnico dos PSBs da CODEVASF contemplou:

- Caracterização e diagnóstico das estruturas de captação, incluindo tomadas d’água em cota inferior do reservatório, vertedouros com função de controle de nível e dispositivos de jusante;
- Levantamento e avaliação de:
- Tubulações de captação e extravasamento;
- Comportas e registros de controle;
- Integração da captação com sistemas de abastecimento existentes;
- Análise da eficiência hidráulica e da redundância operacional para controle e segurança das captações em situação normal e emergencial (cheias, falhas mecânicas, etc.);

- Integração dos elementos de captação com os dados hidrológicos (vazões afluentes, níveis operacionais e cotas de máxima cheia), utilizados como insumo para os mapas de inundação e análise de risco.

A atuação incluiu a concepção técnica e funcional dos sistemas de captação, em articulação com barramento e condução, o que caracteriza projeto básico de captação de água bruta para fins múltiplos.

3. Adução. Os serviços executados também compreenderam:

- Levantamento e avaliação técnica de adutoras e condutos, integrados aos sistemas de captação e reservação;
- Verificação de condutos forçados, canais e dispositivos de controle de fluxo (válvulas, dissipadores, descargas de fundo), todos elementos integrantes do sistema de adução;
- Cálculo de capacidade de vazão, escoamento e dimensionamento hidráulico de adutoras, com base nas vazões de projeto atualizadas pelos estudos hidrológicos (revisados conforme diretrizes da ANA);
- Simulações hidrodinâmicas e análises do comportamento dos condutos em regime permanente e transitório (eventos críticos), integrando os dados de cotas, gradientes hidráulicos, altura manométrica e pressão admissível.

A atuação técnica envolveu projeto e reavaliação funcional dos sistemas de adução, o que configura atendimento integral ao componente “adução”.

5. CAT nº 2620240009521 - Inspeção e Monitoramento de Barragens, Canais e Túneis do Sistema Produtor Alto Tietê (SPAT);

O atestado constante da CAT nº 2620240009521 comprova a realização de serviços de engenharia com conteúdo técnico equivalente à coordenação de projetos básicos, por meio da elaboração de diagnósticos e recomendações técnicas para as barragens localizadas no Estado de São Paulo. As atividades compreenderam a avaliação técnica dos barramentos, o diagnóstico funcional das estruturas de captação e a análise dos sistemas de adução, com proposição de intervenções

corretivas e adequações às normas vigentes. A partir das informações levantadas, foram emitidos relatórios técnicos que apresentam critérios de projeto, parâmetros de dimensionamento e medidas de engenharia voltadas à regularização e segurança das estruturas. Dessa forma, o escopo executado corresponde integralmente à coordenação de projetos básicos de sistemas adutores, compreendendo captação, adução e barramento, conforme exigido no edital.

6. CAT nº NET-000022540 – Revisão Periódica de Segurança da Barragem da UHE Santo Antônio.

Embora a atividade esteja formalmente registrada como uma RPSB, o conjunto de estudos e análises técnicas desenvolvidos pela equipe coordenada pela engenheira Candice Schaufert Garcia configura, a realização de projeto básico de sistemas adutores, conforme descrito nos tópicos a seguir:

1. Barramento. A atuação técnica abrangeu:

- Análise estrutural e geotécnica das barragens de terra e enrocamento, com uso de métodos numéricos (SLOPE/W, SEEP/W) e critérios de projeto Eletrobras/ABNT;
- Estudo da estabilidade dos taludes, simulação de cenários críticos (rebaixamento rápido, sísmico, cheia decamilenar);
- Avaliação de comportamento estrutural, instrumentação, deformações e tensões.

Estas ações configuram atividade típica de projeto básico de barramento, com definição técnica de parâmetros de segurança, comportamento hidráulico e mecânico das estruturas.

2. Captação. A estrutura da UHE Santo Antônio inclui:

- Dispositivos de tomada d'água, canais de alimentação e condução dos fluxos para as unidades geradoras;
- Avaliação da eficiência hidráulica, integridade física e controle operacional desses sistemas, com destaque para:

- Inspeção de estruturas de entrada e transição (canais de carga, captação adjacente ao vertedouro);
- Revisão de parâmetros operacionais e segurança hidráulica.

A atuação técnica sobre os dispositivos de entrada e condução primária constitui a avaliação e concepção de captação, com caráter de projeto básico, integrando-a ao arranjo geral do sistema.

3. Adução. Foram realizadas análises sobre:

- Canais hidráulicos e condutos associados ao sistema de condução entre reservatório e turbinas;
- Modelagem do fluxo nos canais e estruturas intermediárias com verificação de vazões máximas e níveis operacionais;
- Verificação da interação entre canais, blocos de gravidade, comportas e vertedouros, com foco na segurança e funcionalidade do sistema.

Trata-se da avaliação técnica e funcional dos sistemas de adução, envolvendo tanto o dimensionamento hidráulico quanto a operação sob condições críticas – configurando atividade típica de projeto básico de adução.

Ressalta-se que, para fins de comprovação da experiência técnica exigida, não se exige a transcrição literal dos termos “captação”, “adução” ou “barramento” no atestado, mas sim a demonstração de que os serviços executados englobam esses elementos, ainda que com terminologia técnica equivalente ou de escopo mais amplo. A análise deve recair sobre o conteúdo técnico do objeto atestado, e não apenas sobre a nomenclatura adotada. No presente caso, a descrição detalhada do escopo realizado, com referência à infraestrutura de abastecimento de água, hidrografia, bacias hidrográficas, outorgas e barragem de regularização de vazão, comprova de forma clara que os componentes exigidos foram integralmente abordados no projeto.

Diante do exposto, solicita-se o reconhecimento do atendimento integral aos três temas exigidos no edital pela coordenadora técnica, com a consequente

atribuição da pontuação máxima de 15 (quinze) pontos no item relativo à experiência da equipe técnica.

VI. DO PEDIDO

Diante de todo o exposto, requer o Consórcio RHA-ALPHAP a reconsideração dos atos do certame, a fim de:

- i) Anular o certame como um todo, em vista das inúmeras ilegalidades apontadas;
- ii) Não sendo o caso, anular o julgamento das propostas técnicas e devolver o prazo recursal;
- iii) Não sendo o caso, promover a revisão da nota técnica atribuída ao Consórcio recorrente, na forma da fundamentação;

Respeitosamente,
Pede deferimento.
De Curitiba, 28 de julho de 2025

RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA S S LTDA

João Guilherme Duda
OAB/PR 42.473

Caio Augusto Tedesco Romani
OAB/PR 123.087

Este documento foi assinado digitalmente por Rha Engenharia E Consultoria S S Ltda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://assinaturas.certisign.com.br/443> e utilize o código B19B-65AF-1DE8-C0AA.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/B19B-65AF-1DE8-C0AA> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: B19B-65AF-1DE8-C0AA



Hash do Documento

F740098D515EC261B7DC3B1AF5F91C6330830A4549F36C7775DC48C698A80C82

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 28/07/2025 é(são) :

☒ Candice Schauffert Garcia - 03.983.776/0001-67 em 28/07/2025 16:29 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital - RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA S S LTDA -

03.983.776/0001-67

