

GOVERNO DO ESTADO

RIO GRANDE DO SUL

CASA MILITAR

SUBCHEFIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Trata-se da análise de documentos de habilitação do consórcio TERRA BRASIL, referentes aos itens 13.5 e 13.7.1.2, respectivamente, do Edital nº 9105/2025.

Constituem objeto de análise, a proposta final consórcio TERRA BRASIL PE 9105/2025 (27 páginas) e documento de habilitação consórcio TERRA BRASIL PE 9105/2025 (480 páginas). Brevemente, era o relatório! Passa-se ao cotejamento documental.

NO TOCANTE AO ITEM 13.5

De modo geral, cumpre destacar que o consórcio TERRA BRASIL é formado pelas empresas VLF SERVIÇOS LTDA e DUAL BASE. A empresa VLF possui como **objeto principal**, **serviços de cartografia, topografia e geodésia e objetos secundários construção de rodovias e ferrovias; obras de urbanização; ruas, praças e calçadas; construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação; serviços de engenharia; atividades técnicas relacionadas à engenharia e arquitetura não especificadas anteriormente; testes e análises técnicas e locação de mão-de-obra temporária.** A empresa DUAL BASE, por sua vez, tem como **escopo principal**, a **"Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle" (CNAE 26.51-5-00)**, enquanto, como atividades **econômicas secundárias** **serviços de aluguel de equipamentos científicos, médicos e hospitalares; agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários; desenvolvimento de programas de computador, sob encomenda; manutenção e reparação de aparelhos de medida, teste e controle; outras atividade profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente; pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais; representantes comerciais e agentes do comércio de máquinas, equipamentos, embarcações e aeronaves; serviços de cartografia, topografia e geodésia; serviços de engenharia; serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente; treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial;**

Do exposto, constata-se que nenhuma das empresas licitantes atendem o item 13.5.1.1. da CGL, porquanto ambas possuem atividades econômicas principais e secundárias diversas do escopo do presente edital, qual seja, instalação, operação e manutenção de 130 estações hidrológicas de missão crítica - dentre as quais 17 associam monitoramento meteorológico - implantação e operação de rede de monitoramento hidrometeorológicos, em tempo real.

No tocante a documentação apresentada com vistas a comprovação de experiência no desempenho de função semelhante a ora em contratação, verificou-se, após análise detalhada dos sessenta e dois atestados apresentados pelo consórcio, que apenas um deles foi emitido por órgão pertencente ao sistema de proteção e defesa civil. O documento foi expedido pelo Centro nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres – CEMADEN, contudo refere-se ao **fornecimento de materiais e equipamentos**, não comprovando instalação, manutenção e monitoramento *nowcasting* de estações hidrológicas de missão crítica, consoante pag. 332.

Ainda no aspecto global, cabe destacar que os últimos desastres vivenciados pelo RS demonstraram a imperiosidade de contar-se com estações hidrológicas de missão crítica, com características singulares, de robusticidade e redundância, capazes de resistir a desastre na proporção do evento adverso enfrentado pelos Gaúchos durante os meses de abril e maio de 2024, cuja amplitude afetou 94% do Estado. Na ocasião, cerca de apenas 10% das estações existentes no RS, permaneceram em funcionamento, resultando em longos trechos sem monitoramento hidrológico no Estado, impedindo, retardando e/ou dificultando, por consequência, as ações de resposta e restabelecimento à comunidade gaúcha. O conceito de missão crítica compreende, pois, nos termos do TR, equipamentos com características e especificações que garantam a continuidade operacional sem interrupções, especialmente em situações de emergência ou risco elevado. Esses equipamentos devem operar de forma ininterrupta, 24 horas por dia, 7 dias por semana, com alta disponibilidade, confiabilidade e resiliência. As estações de monitoramento hidrológico de missão crítica, são projetadas para resistir a falhas, contar com sistemas de redundância, como fontes de energia alternativas, conexões de comunicação backup e mecanismos de auto recuperação. Além disso, essas estações devem ser capazes de processar e transmitir dados em tempo real, possibilitando a geração de alertas rápidos e a tomada de decisões imediatas. A operação em tempo real e a precisão dos dados também são fundamentais para garantir a resposta eficaz em situações de risco, como enchentes, secas ou outros desastres naturais. De modo que, equipamentos com características aquém ao ali definido, não atendem as necessidades sul-rio-grandenses, e atestados que comprovem experiência em equipamentos que não detalhem estes requisitos, devidamente definidos na peça inaugural, desatendem as exigências editalícias e não atendem as necessidades do RS.

Dito isto, passa-se, pois, a análise documental específica:

1. Atestado do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador “Serviços de engenharia para levantamento topobatimétrico do Rio do Peixe e Rio Caçador nos trechos pertencentes ao município”

O atestado emitido pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador, refere-se a "Serviços de engenharia para levantamento topobatimétrico do Rio do Peixe e Rio Caçador", atestando a execução de levantamento topobatimétrico utilizando-se de perfilamento a laser (LiDAR) para topografia da parte seca e batimetria da parte molhada, no entanto, trata-se de um serviço relacionado ao levantamento topobatimétrico e não a

instalação, implantação, operação e monitoramento de estações hidrológicas, consoante busca-se contratar.

Repisa-se, ainda neste particular, que o edital em análise objetiva a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação e operação de 130 (cento e trinta) estações de monitoramento hidrológico, no Estado do Rio Grande do Sul. Especificamente, o Edital exige que as empresas contratadas apresentem comprovação de experiência em projetos de monitoramento hidrológico e de sistemas de previsão de curto prazo (nowcasting), com foco na implantação e operação de estações, diverso do que consta no atestado em referência.

Além disso, o documento refere-se a **39 estações**, número aquém da quantidade exigida no Edital CGL 13.7.1.2, que define o quantitativo mínimo (40 estações). Também não há qualquer referência à experiência em serviços relacionados à modulação e operação de sistemas de monitoramento hidrológico de missão crítica ou nowcasting, como solicitado no Edital.

Dessa forma, entendemos que o atestado apresentado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador não atende aos requisitos exigidos pelo Edital, não podendo ser considerado para comprovação da experiência necessária para a execução dos serviços necessitados pelo Estado Gaúcho.

2. Atestado da empresa Ativa Soluções Tecnológicas Indústria e Comércio (CAT 1438732/2020)

Após análise do atestado emitido pela empresa Ativa Soluções Tecnológicas Indústria e Comércio, observa-se que há prestação de serviços especializados na área de hidrologia para a operação, manutenção e instalação de 232 estações fluviométricas no Estado da Bahia, com uma área de 567.295 km², observamos que o referido atestado está em desacordo com os requisitos estabelecidos no Edital 9105/2025, porquanto:

1. Incompatibilidade com o escopo do Edital:

O escopo do Edital especifica a contratação de estações de monitoramento hidrológico de missão crítica, com requisitos técnicos claros, incluindo nowcasting, que envolvem a previsão em tempo real de eventos críticos, como fenômenos hidrológicos que possam acarretar desastres. O atestado da empresa Ativa refere-se **exclusivamente a estações fluviométricas e estações de monitoramento da seca, sem mencionar que estas estações estejam adequadas para missão crítica nem envolvam atividades relacionadas a nowcasting, requisitos fundamentais do Edital**.

2. Ausência de comprovação de características técnicas específicas, missão crítica e monitoramento em tempo real:

O Edital exige que as estações de monitoramento apresentem dupla alimentação e retorno de dados em até 15 segundos, como parte dos requisitos operacionais para garantir a continuidade e a eficácia do monitoramento em condições de emergência. No entanto, o atestado apresentado pela empresa Ativa não comprova que as estações que ela operou atendem a esses critérios. Não há informações sobre a dupla alimentação (necessária para garantir a

operação das estações mesmo em caso de falha em uma das fontes de energia) e nem sobre o tempo de retorno dos dados, que deve ser de 15 segundos, conforme exigido no Edital.

3. Atestado da empresa UFC Engenharia LTDA (CAT 1399243/2020)

Após análise do atestado apresentado pela empresa UFC Engenharia LTDA, referente à execução de serviços de operação, manutenção e instalação de estações hidrometeorológicas que compõem a Rede Hidrometeorológica da ANA no estado do Pará, com monitoramento de 24 estações pluviométricas, 14 fluviométricas e 04 telemétricas, identificamos que o atestado está em desacordo com os requisitos do Edital, conforme detalhado abaixo:

1. Incompatibilidade com o conceito de missão crítica:

O Edital especifica que as estações de monitoramento hidrológico devem atender aos requisitos de missão crítica, ou seja, devem ser operadas de forma contínua, com alta disponibilidade e em condições de monitoramento em tempo real, especialmente em situações de emergência. O atestado apresentado pela UFC Engenharia LTDA não comprova o enquadramento das estações monitoradas e mantidas pela empresa no conceito de missão crítica. Não há registro acerca da resiliência operacional e a alta disponibilidade das estações para ações de emergência, características fundamentais para serviços de missão crítica.

2. Não cumprimento da quantidade mínima de estações exigidas no Edital:

O Edital, no item CGL 13.7.1.2, exige que a empresa comprove experiência em operação e monitoramento de, no mínimo, 40 estações hidrológicas de missão crítica. No entanto, o atestado fornecido pela UFC Engenharia LTDA descreve a operação de 24 pluviométricas, 14 fluviométricas e 04 telemétricas, não comprovando aferição simultânea mínima em 40 estações.

3. Ausência de comprovação de *nowcasting*:

O atestado apresentado pela empresa não contém comprovação de monitoramento *nowcasting*.

4. Diferença na constituição estrutural e operacional das estações:

As estações descritas no atestado da UFC Engenharia LTDA foram compostas por estações pluviométricas, fluviométricas e telemétricas. No entanto, não há comprovação de que essas estações são estruturadas para atender aos requisitos operacionais e técnicos de missão crítica, como especificado no Edital.

Portanto, o atestado apresentado pela empresa UFC Engenharia LTDA está em desacordo com as exigências do Edital, uma vez que não comprova que as estações monitoradas atendem aos requisitos de missão crítica, *nowcasting* e a quantidade mínima de estações exigida pelo Edital.

Para que a empresa esteja em conformidade com o Edital, é necessário apresentar atestados que comprovem experiência na operação de 40 ou mais estações de missão crítica, com as características técnicas exigidas, bem como o monitoramento *nowcasting*, como detalhado no Edital.

4. Atestado município de Itajaí (CAT 1410136/2020)

Após análise do atestado apresentado pelo município de Itajaí, referente à prestação de serviços de levantamento planialtimétrico, georeferenciado e batimétrico, constatamos que o referido atestado não está em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital, senão vejamos:

1. Desacordo com o escopo do objeto da contratação:

O Edital descreve a contratação de uma empresa especializada para a operação e monitoramento de estações hidrológicas de missão crítica, com a exigência de que as estações operem com alta disponibilidade e possam fornecer dados em tempo real, especialmente em situações de emergência e para previsão de desastres. No entanto, o atestado fornecido pelo município de Itajaí se refere exclusivamente a serviços de levantamento planialtimétrico, georeferenciado e batimétrico, que são serviços relacionados à topografia e batimetria, não se enquadrando no escopo técnico definido no Edital, que trata da operação e monitoramento de estações hidrológicas para monitoramento em tempo real. N

2. Não comprovação da instalação de estações hidrológicas:

O Edital, no item CGL 13.7.1.2, exige que os atestados de capacidade técnica apresentem comprovação de experiência na instalação e operação de, no mínimo, 40 estações hidrológicas de missão crítica, com a clara definição de que essas estações devem estar preparadas para operar em tempo real e com alta disponibilidade. O atestado do município de Itajaí não faz qualquer menção à instalação de estações hidrológicas, nem à infraestrutura e operação de estações de monitoramento hidrológico, que são requisitos essenciais para a execução do contrato. Dessa forma, o atestado não comprova a experiência necessária para cumprir o escopo do objeto da contratação.

3. Incompatibilidade com os requisitos do Edital:

O Edital exige que as empresas apresentem experiência na operação de estações de monitoramento hidrológico em um contexto de missão crítica, com a comprovação de instalação e operação de, pelo menos, 40 estações hidrológicas, além de garantir monitoramento em tempo real e processamento de dados hidrológicos em situações emergenciais. O atestado apresentado não comprova que o município de Itajaí tenha realizado a instalação de estações hidrológicas de missão crítica com capacidade de monitoramento contínuo e de alta disponibilidade, conforme exigido pelo Edital.

O atestado apresentado pelo município de Itajaí não atende aos requisitos do Edital, pois se refere exclusivamente a serviços de levantamento topográfico e batimétrico, que não são compatíveis com o objeto da contratação, que exige a instalação e operação de estações hidrológicas de missão crítica. Ademais, não há qualquer comprovação da instalação de estações hidrológicas ou do atendimento aos requisitos de monitoramento em tempo real e alta disponibilidade das estações, como exigido no Edital.

Dessa forma, o atestado não pode ser aceito como válido para comprovação da experiência técnica da empresa, considerando que não está em conformidade com o escopo da contratação e com os requisitos técnicos do Edital.

5. Atestado ANA (CAT 1720240005877)

Após análise detalhada do atestado da Agência Nacional de Águas (ANA), constatamos que o referido atestado está em desacordo com os requisitos estabelecidos no Edital, conforme as seguintes fundamentações:

1. Quantitativo de Estações Inferior ao Mínimo Exigido:

O Edital especifica, no item CGL 13.7.1.2, que a empresa contratada deve comprovar experiência na operação e monitoramento de, no mínimo, 40 estações hidrológicas de missão crítica. No entanto, o atestado apresentado pela Agência Nacional de Águas descreve a operação de quantidade inferior a 40 estações, o que não atende à exigência mínima estabelecida pelo Edital. Tal discrepância configura um não cumprimento das condições estabelecidas para a qualificação técnica da empresa contratada.

2. Características Diversas das Estações Requeridas no Edital:

O Edital especifica que as estações a serem instaladas e operadas devem atender a critérios técnicos específicos, tais como estações hidrológicas de missão crítica, com a capacidade de fornecer dados em tempo real, com alta disponibilidade e confiabilidade. No entanto, o atestado da Agência Nacional de Águas faz referência a estações com características técnicas diversas, que não estão em conformidade com as especificações do Edital, como, por exemplo, a não simultaneidade de aferições e a ausência de integração entre seções fluviométricas, pluviométricas e telemétricas, elementos essenciais para a operação das estações de missão crítica conforme exigido.

3. Ausência de Simultaneidade nas Aferições:

O Edital estabelece que as estações de monitoramento devem ser capazes de realizar afirmações simultâneas, o que significa que os dados das estações fluviométricas, pluviométricas e telemétricas devem ser coletados em tempo real, de forma integrada e contínua, e não de maneira isolada. No atestado apresentado, não há comprovação de que as estações operadas pela Agência Nacional de Águas atendem a essa exigência de simultaneidade de aferições, o que é um requisito técnico crucial para garantir a operação eficiente das estações de monitoramento em situações de missão crítica, conforme estipulado no Edital.

Sendo assim, o atestado apresentado não atende aos requisitos do Edital, uma vez que não comprova a operação de no mínimo 40 estações, apresenta estações com características técnicas diversas das exigidas, e não comprova a simultaneidade de aferições nas seções fluviométricas, pluviométricas e telemétricas, não podendo ser considerado como comprovação válida da experiência da empresa para atender ao escopo do Edital, comprometendo a conformidade com as exigências técnicas estabelecidas.

6. Atestado ITAIPU

Após análise do atestado apresentado pela empresa ITAIPU, constatamos que o referido documento também está em desacordo com o escopo da contratação estabelecido no Edital, conforme fundamentação a seguir:

1. Escopo do Atestado Divergente do Objeto da Contratação: O atestado apresentado pela ITAIPU descreve a execução dos serviços de leitura,

transmissão, limpeza e conservação, inspeção e supervisão das redes hidrometeorológica e sismológica, bem como a coleta de amostras de água dos pontos de monitoramento sedimentométrico. No entanto, os serviços descritos neste atestado não estão alinhados com o escopo da contratação definido no Edital, que especifica a implantação e operação de estações de monitoramento hidrológico de missão crítica, com foco em sistemas de monitoramento hidrológico em tempo real, que envolvem a coleta e análise de dados meteorológicos e hidrológicos, bem como a emissão de alertas.

2.Diferença nas Naturezas dos Serviços Prestados:

O serviço descrito pela ITAIPU está relacionado à manutenção e operação de redes hidrometeorológicas e sismológicas, com ênfase na inspeção, supervisão e coleta de amostras de água para monitoramento sedimentométrico, enquanto o Edital requer serviços específicos de operação, monitoramento e implantação de estações hidrológicas de missão crítica, com características técnicas diferenciadas de alta disponibilidade e confiabilidade em tempo real, como o nowcasting e a integração de sistemas hidrológicos.

3.Fora do Escopo de Monitoramento Hidrológico e de Missão Crítica:

A natureza dos serviços descritos no atestado de ITAIPU não se refere diretamente à implantação ou operação de estações hidrológicas de missão crítica ou ao monitoramento hidrológico em tempo real, conforme exigido pelo Edital. Além disso, o trabalho relacionado à supervisão de redes sismológicas e sedimentométricas está além do escopo do objeto contratual, que foca exclusivamente no monitoramento hidrológico de eventos críticos relacionados a desastres, como cheias e secas, o que configura uma discrepância substancial entre o que se pretende contratar e os serviços efetivamente executados pela empresa.

7.Atestado Governo da Paraíba

Após análise detalhada do acervo técnico da lavra da Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente - SEIRHMA, bem como pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA, que forneceu o montante de 73 (setenta e três) estações climatológicas, cumpre-nos esclarecer que, apesar da quantidade de estações mencionadas, o atestado apresentado não está em conformidade com os requisitos e escopo do Edital, conforme as razões a seguir expostas:

1. Ausência de Comprovação de Missão Crítica:

O serviço descrito no atestado fornecido pelas instituições não comprova que as estações climatológicas mencionadas são de missão crítica, conforme exigido pelo Edital. O conceito de missão crítica implica que os sistemas monitorados devem ser capazes de operar ininterruptamente, com alta confiabilidade e em tempo real, atendendo a condições extremamente rigorosas de funcionamento e a capacidade de emissão de alertas relacionados a eventos adversos. No caso específico das estações climatológicas fornecidas, não há qualquer comprovação de que tais estações atendem a requisitos de missão crítica, como a disponibilidade contínua, alta resiliência e baixa latência que são exigidos pelo Edital para os serviços a serem contratados.

2. Ausência de Estudo Técnico e Comprovação de Equipamentos Compatíveis:

O atestado apresentado não contém um estudo técnico que demonstre a compatibilidade das estações climatológicas com as estações hidrológicas de monitoramento de missão crítica exigidas pelo Edital. A falta desse estudo técnico, bem como a ausência de especificações detalhadas sobre os equipamentos utilizados, impossibilita qualquer verificação sobre a compatibilidade entre os tipos de estações climatológicas fornecidas e as estações hidrológicas de missão crítica requeridas. Dessa forma, não há como garantir que os equipamentos apresentados atendem aos padrões operacionais e funcionais exigidos para a implantação e operação de estações hidrológicas de missão crítica.

3. Incompatibilidade com as Variáveis Hidrológicas Requeridas:

O acervo técnico apresentado refere-se exclusivamente ao fornecimento e monitoramento de estações climatológicas, as quais se limitam a medir variáveis climáticas (como temperatura, umidade, pressão atmosférica, etc.), não abrangendo as variáveis hidrológicas (como fluxo de água, vazões, níveis de reservatórios, etc.), que são fundamentais para o objeto da contratação descrito no Edital. A contratação refere-se à implantação e operação de estações de monitoramento hidrológico, com o objetivo de acompanhar eventos hidrológicos críticos e realizar a emissão de alertas, especialmente em contextos de cheias e secas, áreas que não são contempladas pelas estações climatológicas apresentadas.

4. Desalinhamento com o Escopo da Contratação:

Em vista do exposto, fica claro que o atestado apresentado pela SEIRHMA e AESA está fora do escopo da contratação estabelecido no Edital, pois não se refere a estações de monitoramento hidrológico com as características e especificações de missão crítica, que é o foco principal do objeto da contratação. O monitoramento hidrológico exige a instalação de estações hidrológicas robustas, com características técnicas específicas que possibilitem a monitoração em tempo real das variáveis relacionadas à dinâmica de corpos d'água, com sistemas integrados e alta disponibilidade, conforme descrito no Edital.

5. Ausência de comprovação de características técnicas específicas, missão crítica e monitoramento em tempo real:

O Edital exige que as estações de monitoramento apresentem dupla alimentação e retorno de dados em até 15 segundos, como parte dos requisitos operacionais para garantir a continuidade e a eficácia do monitoramento em condições de emergência. No entanto, o atestado apresentado pela empresa Ativa não comprova que as estações que ela operou atendem a esses critérios. Não há informações sobre a dupla alimentação (necessária para garantir a operação das estações mesmo em caso de falha em uma das fontes de energia)

Portanto, o atestado apresentado pelas entidades SEIRHMA e AESA não atende aos requisitos exigidos pelo Edital, pois trata-se de serviços relacionados a estações climatológicas e não a estações hidrológicas de missão crítica, além de não comprovar a compatibilidade dos equipamentos com os requisitos operacionais estabelecidos. A documentação apresentada, portanto, está fora do escopo da contratação.

8. Atestados Fundação Renova (Pag. 353, 396 e 415)

Após análise detalhada do atestado fornecido pela Fundação Renova, que descreve serviços prestados na área de monitoramento, cumpre-nos esclarecer que o referido atestado não está em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital, conforme expomos a seguir:

1. Falta de Comprovação de Missão Crítica:

O atestado fornecido pela Fundação Renova não comprova que os serviços prestados referem-se a estações de monitoramento de missão crítica, conforme exigido pelo Edital. A missão crítica envolve sistemas e serviços de monitoramento que devem operar de forma contínua e altamente confiável, com baixa latência e alta disponibilidade, para permitir a detecção e mitigação de riscos relacionados a desastres naturais e eventos adversos. O atestado não apresenta informações suficientes para verificar que os sistemas monitorados possuem essas características, fundamentais para garantir a eficácia e confiabilidade do monitoramento em situações críticas.

2. Incerteza sobre o Monitoramento Contínuo e em Tempo Real:

O atestado fornecido pela Fundação Renova não especifica que os serviços prestados envolveram monitoramento contínuo e em tempo real, características fundamentais exigidas pelo Edital para este tipo de contratação. O monitoramento em tempo real implica na coleta, transmissão e análise de dados de forma contínua, permitindo a emissão de alertas imediatos para eventos adversos, como cheias, secas, inundações, entre outros. No atestado fornecido, não há informações que confirmem que o monitoramento foi realizado de forma contínua, ou que existam sistemas integrados de monitoramento com aferições simultâneas, como exigido no Edital. A simultaneidade de aferições, que é um requisito para garantir a precisão e a confiabilidade dos dados, não é mencionada no atestado.

3. Ausência de Detalhamento sobre a Infraestrutura de Monitoramento:

O atestado da Fundação Renova também não detalha a infraestrutura de monitoramento utilizada, como a alimentação redundante, retorno em tempo real, e a capacidade de integração com sistemas de alerta. Esses são requisitos fundamentais para garantir que o sistema de monitoramento seja eficaz, especialmente em situações de emergência, onde a alta disponibilidade dos sistemas e a capacidade de resposta rápida são essenciais para a mitigação dos impactos de desastres. Não há qualquer informação que comprove que as estações de monitoramento operaram de acordo com esses padrões exigidos.

4. Ausência de Referências a Estações Hidrológicas de Missão Crítica:

O atestado não faz menção direta ao tipo de estação utilizada para os serviços de monitoramento, deixando em aberto a possibilidade de que os equipamentos apresentados não sejam de missão crítica, não oferecendo a resiliência que se pretende contratar.

9. Atestados fornecidos pelo CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA MG

Após análise dos atestados fornecidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG), verificamos que os

documentos apresentados não atendem aos requisitos estabelecidos no Edital, conforme descrito abaixo:

1. Ausência de Comprovação de Missão Crítica:

O Edital exige que os atestados de capacidade técnica comprovem a experiência da empresa na execução de serviços relacionados a estação de monitoramento de missão crítica, que envolve sistemas de alta confiabilidade, operação contínua e alta disponibilidade, especialmente em situações de emergência. No entanto, os atestados fornecidos pelo CREA-MG não mencionam características essenciais para a caracterização de missão crítica, como a alta disponibilidade dos sistemas, redundância de alimentação e comunicação, ou ainda a capacidade de operar ininterruptamente em condições adversas. Essas características são fundamentais para garantir que os sistemas monitorados possam atender a situações de emergência sem falhas, conforme exigido no Edital. Portanto, não é possível confirmar, com base nos atestados apresentados, que os serviços descritos sejam de missão crítica.

2. Ausência de Comprovação de Nowcasting:

O Edital também requer que os serviços apresentados no atestado envolvam o monitoramento nowcasting, que se refere à previsão e monitoramento em tempo real, com a capacidade de gerar alertas imediatos sobre eventos climáticos ou hidrológicos iminentes, com alto grau de precisão e eficiência. No entanto, os atestados fornecidos pelo CREA-MG não mencionam qualquer tipo de monitoramento em tempo real ou nowcasting. Não há evidências de que os serviços de monitoramento realizados tenham sido voltados para a previsão instantânea de eventos, nem que as estações monitoradas possuam a capacidade de fornecer dados e alertas em tempo real, conforme exigido pelo Edital. A falta de informações sobre a infraestrutura de monitoramento contínuo e em tempo real impossibilita a comprovação de que os serviços atestados atendem aos requisitos de nowcasting.

3. O escopo do Edital exige que os serviços prestados envolvam monitoramento contínuo, com capacidade de resposta imediata e integração com sistemas de alerta, aspectos diretamente relacionados a missão crítica e nowcasting. O atestado fornecido pelo CREA-MG não especifica que os serviços atendem a esses parâmetros, limitando-se a descrever atividades que não possuem a estrutura e a operacionalidade exigidas para um sistema de monitoramento de missão crítica. As informações no atestado são insuficientes para demonstrar que os serviços são compatíveis com as exigências do Edital, uma vez que não há comprovação de monitoramento em tempo real ou de sistemas com alta disponibilidade e confiabilidade.

Diante do exposto, os atestados fornecidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG) não atendem aos requisitos do Edital em relação à comprovação de experiência em missão crítica e nowcasting. A ausência de menção à alta confiabilidade, monitoramento contínuo e previsão em tempo real impossibilita a validação dos serviços como adequados às exigências do Edital. Portanto, os atestados apresentados não podem ser considerados como comprovação válida para a qualificação técnica da empresa no contexto da presente contratação.

Atestados com escopo diverso ao definido no Edital nº 9105/2025 referentes aos itens 13.5 e 13.7.1.2, respectivamente, estações de monitoramento hidrológico, a partir da pag. 28:

Atestado CIA SANEAMENTO DO PARANA SANEPAR (CAT 1720240004827)

Objeto: “Atividade Técnica: 1- Execução de serviço técnico de levantamento batimétrico , 4 UNID; 2- Execução de serviço técnico de levantamento topográfico planialtimétrico, 4 UNID; 3- Execução de serviço técnico de georreferenciamento , 4 UNID; 4- Execução de serviço técnico Execução de Curva Cota Área Volume , 4 UNID”.

Atestado COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ (Atestado Técnico nº 091/2024)

Objeto: “Serviços técnicos especializados na área de cartografia, batimetria, topografia, aerolevantamento e geoprocessamento para atualização das informações referente aos reservatórios Piraquara I, Piraquara II, Iraí e Passaúna”

Atestado CPFL Energias Renováveis S.A

Objeto: “Levantamento topobatimétrico da área de jusante (canal de fuga) da Usina Serra da Mesa em uma área de 33 hectares.

ELEJOR - Centrais Elétricas do Rio Jordão S.A

Objeto: “Execução de serviços especializados na área de cartografia, batimetria, topografia e geoprocessamento para nova atualização das curvas Cota x Área x Volume dos reservatórios da UHE Santa Clara e UHE Fundão para atendimento da Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 03/2010 conforme segunda versão do documento orientativo da ANA "Orientações para Atualização das Curvas Cota x Área x Volume”.

Atestado ANA (CAT Nº 11/2020)

Objeto:”Plataformas Automáticas de Coleta de Dados - PCDs, Marca: dualBASE, Modelo: DBHidro-ANA , Descrição: PCD's com sensor de pressão barométrica Marca dualBASE Modelo BaroDB; sistema de alimentação por captação de energia solar Marcas GetPower / Komaes Modelos GP1226 / KMP30W; regulador de carga da bateria Marca Morningstar Modelo SHS-10; sistema de transmissão de dados por satélite (GOES) Marca dualBASE Modelo TsatDB; sistema de transmissão de dados por celular (GPRS) Marca duodigit/dualBASE modelo EHS6 TcelDB; datalogger para processamento e armazenamento dos dados adquiridos marca Campbell / dualBASE modelo

CR300D. Os equipamentos foram entregues com garantia de 3 (três) anos após o aceite.”

Atestado SAMARO MINERAÇÃO

Objeto: “Dentre as atividades executadas, listamos:Assessoramento técnico;Nos assuntos relacionados às estações de Monitoramento Ambiental da Samarco(Estações Meteorológicas, Maregráficas e Oceanográficas); Instalação de sensores ambientais; Anemômetro (velocidade do vento), anemoscópio (direção do vento), termômetros (temperatura do ar), higrômetros (umidade relativa do ar), barômetros (pressão atmosférica), pluviômetros (chuva), piranômetros (radiação solar), marégrafos (sensor de nível de água aplicado em maré) (tando de pressão quando de radar), ondógrafos (ondas) e correntômetros (correntes). Estes dois últimos instalados em uma boia fundeada em mar aberto, aproximadamente 200 metros da costa; Instalação de Plataformas de Coletas de Dados (PCD); Com dataloggers, painel solar, baterias, controladores de carga e sistema de telemetria (através da tecnologia GPRS); Operação e comissionamento: Das estações automáticas, sistema de transmissão dos dados meteorológicos e também do sistema de disponibilização na Web;Manutenção Preventiva e corretiva sobre qualquer equipamento/sistema dos objetos acima qualificados. Informamos também que a integração eletroeletrônica das estações, programação dos dataloggers, programação dos sistemas de telemetria e dos sistemas de banco de dados e visualização Web fazem parte da responsabilidade e já foram executados da Dualbase.”

Atestado CPRM

Objeto: “Plataforma de Coleta de Dados: sensores de chuva, umidade; temperatura do ar; pressão atmosférica; direção, velocidade dos ventos e radiação solar global; evaporação e sensores de solo.”

Atestado COPEL (pag.350)

Objeto: “Implantação de 2 (duas) estações solarimétricas padrão EPE”.

Atestado EPAGRI (pag.351)

Objeto: “serviços de montagem, implantação e comissionamento de 4 estações telemétricas para estações de monitoramento ambiental.”

Atestado EPAGRI (pag.352)

Objeto: “fornecer serviços de montagem, implantação e comissionamento de 4 estações telemétricas para estações de monitoramento ambiental.”

Atestado AESA (pag.360 a 364)

Objeto: “Aquisição e instalação de uma rede meteorológica composta de 23 (vinte e três) plataformas de coleta de dados agrometeorológicos – PCD, com peças de reposição, treinamento, cercado de proteção e instalação completa, conforme especificações técnicas.” e “Aquisição e instalação de uma rede meteorológica de monitoramento do clima urbano composta de 50 (cinquenta) plataformas de coleta de dados – PCD, com peças de reposição, treinamento, cercado de proteção e instalação completa, conforme especificações técnicas.”

Atestado TRANSPETRO (pag.365)

Objeto: “ Prestou serviço de transmissão de dados via tecnologia de comunicação para estações pluviométricas de São Paulo – da gerência de dutos e faixas São Paulo.”

Atestado SGB (pag.366)

Objeto: “Plataforma de coleta de dados de chuva.”

Atestado: CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCANTARA - CLA (pag.379)

Objeto: “Fornecimento e instalação de equipamentos para uma estação de medição anemométrica.”

Atestado COPEL (pag.383)

Objeto: “Implantação de 2 (duas) estações solarimétricas padrão EPE.”

Atestado COPEL (pag.384)

Objeto: “Serviço de instalação de estação de medição solarimétrica.”

Atestado COPEL (pag.385)

Objeto: “Implantação de 2 (duas) estações solarimétricas padrão EPE.”

Atestado CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA MG (pag.386)

Objeto: “EXECUÇÃO INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO.”

Atestado FURNAS (pag.387)

Objeto: “Fornecimento de 03 (três) Estações Solarimétricas com Instalação e Comissionamento, instaladas nas Usinas Hidrelétricas de Marimbondo, Itumbira e Mascarenhas de Moraes, NO ESTADO DE MINAS GERAIS, COM TODOS OS ACESSÓRIOS, DDP - DESTINO FINAL, DESCARREGADO.”

Atestado COMANDO DA AERONAUTICA (pag.389)

Objeto: “Fornecimento e Instalação de Sensores Meteorológicos na Torre de Anemômetros de 100m do CLA.”

Atestado CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA MG (pag.393)

Objeto: “EXECUÇÃO INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO.”

Atestado CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA MG (pag.395)

Objeto: “EXECUÇÃO INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO.”

Atestado CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA MG (pag.414)

Objeto: “EXECUÇÃO INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO.”

Atestado CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCANTARA – CLA (pag.437)

Objeto: “Fornecimento e instalação de equipamentos para uma estação de medição anemométrica.”

Atestado COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA (pag.438)

Objeto: “Serviço de instalação de estação de medição solarimétrica.”

Atestado Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (pag.440)

Objeto: “Fornecimento de materiais e serviços para estações pluviométricas.”

Atestados de Capacidade Técnica que versam sobre o “fornecimento” de produtos e equipamentos, e não prestação de serviço de **IMPLANTAÇÃO** e **MONITORAMENTO** hidrometeorológico, conforme constante no TR, a partir pag.323:

Atestado de Capacidade Técnica ANA nº 11/2020:

OServiço: “...Atesto para os devidos fins que a empresa DUALBASE TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA, inscrita sob o CNPJ nº 10.780.600/0001-73, sediada na Avenida Gentil Reinaldo Cordioli, 157, Eldorado, Palhoça - SC, CEP 88133-500, **FORNECEU** à Agência Nacional de Águas - ANA 75 (setenta e cinco) Plataformas Automáticas de Coleta de Dados - PCDs, por meio do Edital do Pregão Eletrônico nº 10/ANA/2019/ANA, na conformidade do processo administrativo ANA nº 02501.002922/2019-54...”

Atestado de Capacidade Técnica EPAGRI:

Serviço: “Atesto para os devidos fins, que, a empresa DUALBASE TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA, estabelecida na Av. das Torres, 1000 Jardim Eldorado, Palhoça, SC, CREA-SC 112905-8, CNPJ 10.780.600/0001-73, **FORNECEU** equipamentos com serviços de montagem, projetos executivo e técnico com programação de...”

Atestado de Capacidade Técnica ANA nº 21 documento nº 02500.046780/2023-23:

Serviço: “...Atesto que a empresa DUALBASE TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA, CNPJ 10.780.600/0001-73, **ENTREGOU** de maneira satisfatória e na conformidade das especificações técnicas, os produtos de itens...”

Atestado de Capacidade Técnica Estado do Espírito Santo

Serviço: “...Registramos que a empresa **FORNECEU** 20 (vinte) estações hidrológicas automáticas telemétricas, com serviços de instalação e comissionamento de 19 (dezenove) estações, fornecimento de peças de reposição e treinamento da equipe técnica...”

Atestado de Capacidade Técnica Governo do Distrito Federal – ADASA

Serviço: “... Registramos que a empresa **FORNECEU** 20 (vinte) estações hidrológicas automáticas telemétricas, com serviços de instalação e comissionamento de 19 (dezenove) estações, fornecimento de peças de reposição e treinamento da equipe técnica,,...”

Atestado de Capacidade Técnica Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN

Serviço: “...Tendo por objeto de ambos a prestação de serviços de **INSTALAÇÃO** de plataformas de coleta de dados (PCDs) pluviométricas pertencentes à rede de monitoramento de desastres naturais do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN...”

Atestado de Capacidade Técnica com Fornecimento de Equipamentos e Serviços ELETROBRÁS/ELETROSUL

Serviço: Atestamos, para os devidos fins, que a empresa DUALBASE TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA, estabelecida na avenida das Torres, 1000 Jardim Itu Eldorado, Palhoça, SC, CREA-SC 112905-8, CNPJ 10.780.600, **FORNECEU** equipamentos e serviços de montagem...”

Atestado de Capacidade Técnica INEMA pg 335

Serviço de Fornecimento: "...Atestamos para os devidos fins de direito, que a empresa Dualbase Tecnologia Eletrônica LTDA., inscrita no CNPJ sob o N°. 10.780.600/0001-73, estabelecida na Avenida Gentil Reinaldo Cordioli 157 - Jardim Eldorado - Palhoça/SC, CEP: 88.133-500, **FORNECEU** ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, vinculada à Secretaria do Meio Ambiente - SEMA, inscrita no CNPJ sob o N°. 13.700.575/0001-69, situada na Av. Ulisses Guimarães, nº600, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/BA - Brasil, os equipamentos abaixo especificados..."

Atestado de Capacidade Técnica INEMA pg 337

Serviço de Instalação e Configuração: "... declara para os devidos fins que a Dualbase Tecnologia Eletrônica LTDA., inscrita no CNPJ sob o N°. 10.780.600/0001-73, estabelecida na Avenida Gentil Reinaldo Cordioli, 157 - Jardim Eldorado - Palhoça/SC, CEP: 88.133-300, que os profissionais abaixo realizaram os serviços em conformidade com o contrato nº 031/2017: III - **INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** hidrometeorológicos com a utilização de telemetria via GPRS...."

Atestado de Capacidade Técnica nº 27 - Documento nº 02500.036131/2024-03

Serviço de Fornecimento: "... Atesto para os devidos fins que a empresa DUALBASE TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA, inscrita sob o CNPJ nº 10.780.600/0001-73, sediada na Avenida Gentil Reinaldo Cordioli 157 – Quadra B, Lote 3, Jardim Eldorado, Palhoça/SC, CEP 88133-500, **FORNECEU** à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA os produtos identificados..."

Atestado de capacidade técnica Fundação Renova

Serviço de Assessoramento técnico e Instalação: "...Atestamos, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa Dualbase Tecnologia Eletrônica Ltda, com sede na Avenida das Torres, 1000 - Jardim Eldorado - Palhoça/SC, CNPJ 10.780.600/0001-73, Inscrição Estadual 255.840.209, registro no CREA SC sob o número 112905-8, contrato no 4800001769 para **FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS** para o projeto de implementação da rede de monitoramento automático do Rio Doce com a Fundação Renova Mariana CNPJ 25.135.507/0002-64, com estabelecimento na Rua Seminário, 237, Cidade Mariana, Estado de Minas Gerais. Dentre as atividades executadas, listamos: Assessoramento técnico..."

Atestado de Capacidade Técnica SIMEPaR

Serviço de Fornecimento: "... Atestamos para os devidos fins de direito, que a empresa Dualbase Tecnologia Eletrônica LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº. 10.780.600/0001-73, estabelecida na Avenida Gentil Reinaldo Cordioli 157 - Jardim Eldorado - Palhoça/SC, CEP: 88.133-500, **FORNECEU** ao Sistema Meteorológico do Paraná- SIMEPAR..."

**Atestado de Capacidade Técnica Comando da Aeronáutica
Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial Centro de
Lançamento de Alcântara Divisão de Operações - Seção de Meteorologia**

Serviço de Fornecimento: Atestamos, para fins de comprovação de Capacidade Técnica, que a empresa Dualbase Tecnologia Eletrônica LTDA, com sede à Avenida das Torres nº1000, cidade de Palhoça/SC, inscrita no CNPJ de nº 10.780.600/0001-73, **FORNECEU** equipamentos e serviços de montagem, instalação e comissionamento de uma PCD - Estação Meteorológica anemométrica na torre de 100m, automática e telemétrica para o CLA - Centro de Lançamento de Alcântara...”

Atestado de Capacidade Técnica Serviço Geológico do Brasil

Serviços de Fornecimento: “...Atestamos, para os devidos fins que a empresa DUALBASE TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA - EPP, CNPJ nº 10.780.600/0001-73, estabelecida na Av. das Torres, 1000 - Jd. Eldorado, CP 88133-300 - Palhoça - SC, **FORNECEU** a esta Companhia o seguinte material abaixo listado...”

Atestado de Capacidade Técnica Centro de Lançamento de Alcântara Divisão de Operações Seção de Meteorologia

Serviços de Fornecimento: “...Atestamos, para fins de comprovação de Capacidade Técnica, que a empresa Dualbase Tecnologia Eletrônica LTDA, com sede à Avenida das Torres nº100 Q, cidade de Palhoça/SC, inscrita no CNPJ de nº 10.780.600/0001-73, **FORNECEU** equipamentos e serviços de montagem, instalação e comissionamento de uma PCD - Estação Meteorológica anemométrica...”

Atestado de Capacidade Técnica Centro De Lançamento de Alcântara - CLA

Serviços de Fornecimento e Instalação: “...A Fornecimento e instalação de equipamentos para uma estação de medição anemométrica....”

Atestado de Capacidade Técnica Companhia Paranaense de Energia - Copel Holding

Serviços de Implantação: “...Atestamos para os devidos fins que a empresa DUAL BASE TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA. inscrita no CNPJ. Sob nº. 10.780.600/0001-73. com sede na Avenida das Torres.nº1000, na cidade de Palhoça-SC. executou nas cidades de Parazinho e João Câmara no Rio Grande do Norte, conforme Contrato número 4600010726/2016, os seguintes serviços: Implantação de 2 (duas) estações solarimétricas padrão EPE...”

Atestado de Capacidade Técnica FURNAS

Serviços de Instalação: “...Atestamos, para fins de cadastramento e licitação, junto aos Órgãos Federais, Estaduais, Municipais, Empresas Públicas e Autarquias, que a empresa supra, prestou através do CNPJ 23.274.194/0001-

19, Instrumento Contratual nº 8000010401, PE.CSB.A.00023.2018, OS serviços conforme abaixo: Descrição Detalhada: Fornecimento de 03 (três) Estações Solarimétricas com Instalação e Comissionamento...”

Atestados de Capacidade Técnica emitidos pelo CREA, consignados nas páginas 408, 410, 412, 427, 429, 432, 433 e 435:

Os atestados ora emitidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura consignados nas páginas enumeradas acima, referem-se todos a Serviços Técnicos não Cadastrados, não sendo possível especificar o tipo de serviço prestado, o que desconfigura a objetividade da certificação.

NO TOCANTE AO ITEM 13.7.1.2

1. Registros no CREA das empresas, VLF e DUAL BASE, constam nas páginas 262 a 264, respectivamente.
2. Profissional integrante do quadro permanente, na data da entrega da proposta, com nível superior ou equivalente, reconhecido pelo CREA, constam, respectivamente, as fls. 224 a 226. Não consta, contudo, comprovação de especialização em recursos hídricos, consoante exigência editalícia.
- 3 e 4. Declarações dos licitantes constam às pag. 05 e 06.
5. Indicação e informação da equipe executora constam as pag. 460 a 463.

Destarte, finalizada a fase de análise, conclui-se que ambas as empresas não atendem aos itens 13.5.1 (não comprovam execução de serviço compatível com o objeto da licitação) e 13.5.1.1 (os atestados juntados aos autos não condizem com suas atividades econômicas principais ou secundárias).

Por fim, segue, para efeitos orientativos aos habilitantes, direcionamento acerca dos requisitos para comprovação do escopo da presente contratação.

A comprovação que atende os requisitos do edital deve conter evidências de que a empresa contratada possui expertise e infraestrutura para operar estações com alta confiabilidade e disponibilidade contínua, especialmente em situações de emergência e monitoramento em tempo real. A seguir, detalhamos os principais requisitos que devem ser atendidos e comprovados pelas empresas interessadas na contratação:

1. Comprovação da Instalação e Operação de, no Mínimo, 40 Estações Hidrológicas:

A empresa deverá apresentar atestados de capacidade técnica que comprovem a instalação e operação de, no mínimo, 40 estações hidrológicas em missão crítica. Essa quantidade mínima assegura que a empresa tenha experiência e recursos adequados para operar em larga escala, com a gestão eficiente de múltiplas estações distribuídas geograficamente. Essas estações devem ser projetadas para monitoramento contínuo de dados hidrológicos, com foco em variáveis essenciais como pluviometria, vazão fluvial, nível de reservatórios e condições hidrológicas locais.

2. Características de Missão Crítica:

As estações de monitoramento hidrológico devem ser de missão crítica, ou seja, elas precisam atender aos seguintes critérios fundamentais:

- Alta Disponibilidade: As estações devem operar ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem falhas significativas, para garantir a coleta de dados contínuos em situações de emergência.
- Redundância e Confiabilidade: A infraestrutura deve contar com sistemas de redundância, como alimentação elétrica backup, conexões de comunicação redundantes e mecanismos de auto-recuperação para assegurar a continuidade da operação, mesmo diante de falhas ou condições adversas.
- Resposta Imediata a Eventos Críticos: As estações devem ser projetadas para garantir que os dados hidrológicos sejam coletados e analisados rapidamente, permitindo a emissão de alertas e a tomada de decisões rápidas em situações de risco elevado.

3. Monitoramento em Tempo Real (Nowcasting):

Além da instalação e operação das estações, é imprescindível que os serviços de monitoramento envolvam o monitoramento em tempo real e o nowcasting, que se refere à previsão de fenômenos hidrológicos iminentes com alta precisão e baixo tempo de resposta. Para atender a esse requisito, a empresa deve comprovar que as estações possuem capacidade para:

- Coleta e Transmissão em Tempo Real: Os dados hidrológicos devem ser transmitidos de forma contínua e sem atraso, com a implementação de sistemas de telemetria avançados que permitam o envio dos dados em tempo real para centros de operações.
- Processamento e Análise de Dados em Tempo Real: A empresa deve comprovar que os dados coletados pelas estações são processados e analisados instantaneamente, com o uso de algoritmos de previsão e alerta que possibilitem a detecção de eventos críticos, como cheias, secas ou outras condições extremas.
- Emissão de Alertas em Tempo Real: A operação de sistemas de alerta deve ser comprovada, com capacidade de gerar avisos imediatos sobre condições de risco elevado, permitindo a atuação rápida das autoridades competentes.

Finalizando, cabe registrar que as características acima destacadas são imprescindíveis a presente contratação, porquanto são, elas, que garantirão o funcionamento da operação durante os momentos críticos, a semelhança dos já vivenciados pelo RS. Os demais produtos similares, encontrados, em maior número, em operação no Estado e no país, não se mantiveram em funcionamento durante os desastres enfrentados pelo RS, resultando em longos trechos de rios, e, por conseguinte, inúmeros municípios gaúchos sem monitoramento hidrológico, prejudicando sobremaneira as ações de preparação e resposta aos eventos adversos que foram acometidos. São, pois, por essa razão, inafastáveis do certame, sob pena de inocuidade de toda a contratação.

Ana Maria Hermes – Ten Cel PM
Chefe da Divisão de Apoio Técnico