



1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Requisitante:

Processo SEI nº 25.0.000084910-6

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Camila dos Santos Linck

Matrícula: 128653

Nome: Inez Brasil Gomes

Matrícula: 128870

Nome: Vinicius Strattmann Bittencourt

Matrícula: 102558

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O órgão necessita da contratação de serviço especializado em monitoramento hidrometeorológico contínuo e em tempo real, com vistas a apoiar as atividades de prevenção, mitigação e resposta a eventos climáticos adversos que possam afetar o território e a população.

A demanda surgiu da necessidade de obter informações precisas, atualizadas e confiáveis sobre variáveis meteorológicas e hidrológicas (temperatura, precipitação, ventos, fenômenos severos e níveis de rios locais), que subsidiem a gestão de risco e a tomada de decisão da Defesa Civil.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

A solução a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Monitoramento ininterrupto 24h/7 dias, realizado por equipe técnica especializada;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Emissão diária de boletins meteorológicos com previsões para até 5 dias;
- Envio de alertas antecipados para fenômenos severos e variações críticas em níveis de rios;
- Envio de laudos em eventos Climáticos;
- Integração com dados das estações meteorológicas de órgãos públicos (estações da Prefeitura Municipal de Canoas utilizam sistema Plugfield);
- Plataforma interativa para consulta de dados em tempo real e históricos;
- Relatórios mensais consolidados com análise dos eventos;
- Suporte técnico contínuo e assessoria para interpretação dos dados;
- Treinamento inicial dos usuários da contratante;
- Observância às práticas de sustentabilidade, priorizando recursos digitais;
- Garantia de qualidade, precisão e confiabilidade (resolução espacial mínima de 1 km para previsões).

O contrato terá vigência inicial de **12 meses**, podendo ser prorrogado, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foram identificadas três soluções disponíveis:

- **Solução 1 – Plataformas automatizadas:** dependem apenas de algoritmos, com maior incidência de falsos positivos e baixa personalização, ex.: portais como sites Clima Tempo, Weather entre outros.
- **Solução 2 – Serviços especializados com equipe técnica:** utilizam modelos numéricos customizados e análise manual, garantindo maior precisão, confiabilidade e suporte qualificado.



- **Solução 3 – Estações próprias e portais públicos:** baixo custo inicial, mas não oferece suporte técnico, e para obter os boletins personalizados ou alertas antecipados, seria necessário fazer parte da equipe servidores com conhecimento técnico adequando, efetuando os cruzamentos de informações de diversas fontes, de um período 24/7.

Conforme o levantamento de Licitações Públicas, a **Solução 2** é a mais utilizada porque apresenta melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, pela redução de alarmes falsos e suporte especializado.

Exemplos de outras Contracções Públicas

- a) Estado de São Paulo/SP - Casa Militar Do Gabinete Do Governador – Edital Pregão Eletrônico 90025/2024 - valor total homologado R\$ 5.700.000,00 (vigência de 5 anos [60 meses]);
- b) Prefeitura Municipal De Lençóis Paulista/SP - Edital Pregão Eletrônico 90108/2024 - valor total contratado R\$ 120.998,64 (vigência de 12 meses – Contrato 171/2024);
- c) Prefeitura Municipal de Porto Alegre/RS – Subsecretaria de Administração Central de Licitações – Edital Pregão Eletrônico 9149/2025 - valor total estimado do item 9 R\$ 21.097.838,16 (vigência 24 meses);

Propostas recebidas em consulta efetuada para mera estimativa de custos em fase de planejamento com empresas conhecidas que prestam serviço no estado:

- a) Catavento Meteorologia e Meio Ambiente – Valor mensal proposto R\$ 8.780,00 (total anual R\$ 105.360,00);
- b) Climatempo - Valor mensal proposto no pacote SMAC Plus R\$ 50.080,00 (total anual R\$ 600.960,00);

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução consiste na prestação contínua de serviços de monitoramento hidrometeorológico por equipe especializada, com:

- utilização de modelos numéricos avançados,
- análise de dados de estações e sensores,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- emissão de boletins diários,
- envio de alertas antecipados,
- plataforma digital interativa,
- relatórios mensais,
- suporte técnico e assessoria permanente.

Justifica-se pela combinação de tecnologia agregado a conhecimento especializado, assegurando maior confiabilidade, acurácia e agilidade, essenciais à Secretaria de Defesa Civil e Resiliência Climática.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

- Monitoramento contínuo por 12 meses;
- Emissão de boletins diários (até 5 dias de previsão);
- Envio ilimitado de alertas;
- Relatórios mensais consolidados;
- Plataforma digital atualizada em tempo real;
- Treinamento técnico inicial para os usuários;
- Encaminhamento prévio das informações à contratante antes de qualquer publicação de acesso público.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Este levantamento de mercado é utilizado unicamente em fase interna, para a análise da autoridade competente quanto à viabilidade econômica da contratação, NÃO sendo o valor de base usado para efetuar a licitação.

O valor de referência para a execução definitiva da licitação será a contida no Termo de Referência, documento base do Edital, e terá suas referências de cálculo registrados em documento auxiliar ao Termo de Referência, sendo preferencialmente utilizado como



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

modelo o Relatório Analítico de Preços com base nas tabelas e manuais de orientação de pesquisa de preços do Superior Tribunal de justiça.

IT E M	QTD	UNI D.	CATSE R	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	12	mês	426 e 25810 (códigos aproxim ados)	Prestação de serviços especializados em monitoramento hidrometeorológico contínuo, com operação 24 horas por dia, 7 dias por semana, assegurada por equipe técnica qualificada. Entre as principais entregas estão a emissão diária de boletins meteorológicos com previsões de até 5 dias, o envio de alertas antecipados para fenômenos severos e variações críticas dos níveis de rios, bem como relatórios mensais consolidados com análise detalhada dos eventos registrados. Os usuários contarão com acesso a uma plataforma interativa para consulta em tempo real e histórico de dados, além de suporte técnico contínuo para interpretação das informações. Estão previstos ainda o treinamento inicial da equipe da contratante, a utilização de práticas sustentáveis por meio da priorização de recursos digitais e a garantia de qualidade, precisão e confiabilidade, com resolução espacial mínima de 1 km nas previsões.	208.603,96	2.503.247,54
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO						2.503.247,54



Valores estimados com base em cálculo de média de resultados obtidos registrados no item 5 deste Estudo Técnico Preliminar.

O valor de R\$ 2.503.247,54 é a estimativa total para aquisição dos serviços neste Estudo Técnico Preliminar, podendo sofrer alterações durante as tratativas posteriores envolvendo o Termo de Referência para a estimativa definitiva para a licitação.

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

O objeto é indivisível, dada a integração entre as atividades (monitoramento, boletins, alertas, relatórios e suporte). O parcelamento comprometeria a eficácia e eficiência da solução e geraria perda de economia de escala..

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há contratações correlatas/interdependentes.

11 - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

A contratação não consta no PAC 2025, mas está prevista para inclusão no PAC 2026 (já foi previsto no PPA 2026 – 2029), alinhada às estratégias de gestão de riscos, proteção civil e sustentabilidade ambiental.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

- Melhoria na qualidade e tempestividade das informações hidrometeorológicas;
- Redução do tempo de resposta a emergências;
- Otimização do uso de recursos públicos;
- Redução de riscos à vida, saúde e patrimônio;
- Fortalecimento da capacidade institucional de gestão de riscos e desastres
- Indicadores de desempenho sugeridos:

A- Disponibilidade da plataforma: $\geq 99\%$;

B -Boletins emitidos no prazo: $\geq 95\%$;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

C- Taxa de falsos alarmes: $\leq 5\%$;

D -Tempo médio de envio de alerta: ≤ 15 minutos após detecção do evento.

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

- Capacitação da equipe para fiscalização do contrato;
- Adequação de sistemas internos para recebimento dos dados;
- Definição dos canais oficiais para recebimento dos boletins/alertas;
- Elaboração de protocolos internos de resposta.

14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

Não há impactos ambientais significativos. A contratação prioriza uso de tecnologia digital, redução de papel e minimização de deslocamentos, alinhada às boas práticas de sustentabilidade.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

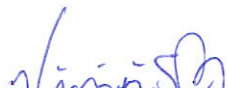
A contratação é viável técnica, operacional e financeiramente, atendendo às necessidades da Secretaria de Defesa Civil e Resiliência Climática de Canoas/RS. A solução proporciona suporte técnico especializado, agilidade nas informações e redução dos riscos climáticos, promovendo segurança da população e eficiência administrativa.


Nome: Camila dos Santos Linck

Matrícula: 128653


Nome: Inez Brasil Gomes

Matrícula: 128870


Nome: Vinicius Strattmann Bittencourt



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Matrícula: 102558

Equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Vanderlei Carlos da Silva Marcos
Secretário Mun. da Sec. Municipal
de Defesa Civil e Resiliência Climática
Matrícula 128463

Vanderlei Carlos da Silva Marcos

Secretário de Secretaria Municipal da Defesa Civil e Resiliência Climática

Matrícula 128463