



MEMÓRIA DE CÁLCULO
DIRETORIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CNPJ: 83.02.808/0001-82
EMAIL: defesacivil@chapeco.sc.gov.br

ESTAÇÕES METEREOLÓGICAS								
ITEM	DESCRIPTIVO DO OBJETO	UNID.	Qtidade	ORÇ1 ELYSIOS	ORÇ 2 STARTING	ORÇ 3 RESSONARE	ORÇ 4 BUGGIO	MÉDIA DE VALOR
01	ESTAÇÕES METEREOLÓGICAS. <u>Contendo:</u> -Módulo p/ coleta e transmissao de dados via cel ou rede s/ fio, c/ gps; -Sensores meteorológicos modulares para medição de variáveis climáticas, tais como temperatura, umidade, velocidade e direção do vento; - Sistema de alimentação por energia solar; - Estrutura de fixação (mastro e acessórios);	UN	8	R\$ 22.228,00	R\$ 25.000,00	R\$ 21.205,25	R\$ 27.122,99	<u>R\$ 23.889,06</u>

- Sistema de monitoramento e disponibilização de dados em tempo real por aplicativo e plataforma proprietária.							
VALOR TOTAL:		R\$ 177.824,00	R\$ 200.000,00	R\$ 169.642,00	R\$ 216.983,92	<u>R\$ 191.112,48</u>	

DA METODOLOGIA DE ORÇAMENTAÇÃO:

Para a composição da memória de cálculos, adotou-se a metodologia prevista no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se, especificamente, o inciso II, que autoriza a pesquisa de preços com base em contratações similares realizadas pela Administração Pública, por meio de editais e processos anteriores.

De forma complementar, foi realizada pesquisa direta junto a fornecedores do ramo, mediante solicitação formal de cotação, em conformidade com o inciso IV do referido artigo.

Foram consultadas as seguintes empresas:

- ELYSIOS – retornou orçamento
- STARTING – retornou orçamento
- RESSONARE – retornou orçamento
- BUGGIO – retornou orçamento

A presente contratação, por se tratar de aquisição e implantação de estações meteorológicas automáticas no âmbito do Município de Chapecó, adotará como critério de julgamento o **menor valor global**, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas e condições estabelecidas no Termo de Referência. Não foram utilizadas, para fins de composição da memória de cálculos, cotações provenientes de sites especializados, uma vez que se trata de solução tecnológica com diferentes configurações de sensores, sistemas de comunicação, plataforma e serviços agregados, sendo necessária a obtenção de propostas formais e personalizadas junto a fornecedores especializados. Ademais, em pesquisa realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, não foi possível identificar processos com especificações plenamente equivalentes ao objeto pretendido. Diante disso, a alternativa mais adequada foi a utilização de cotações diretas com fornecedores do segmento.

JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DAS EMPRESAS FORNECEDORAS:

A escolha das empresas fornecedoras consultadas fundamenta-se na necessidade de garantir o atendimento às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, bem como à adequação das soluções às necessidades operacionais da Defesa Civil do Município de Chapecó.

As empresas Elysios, Starting, Ressonare e Buggio atuam no segmento de soluções de monitoramento meteorológico e ambiental, demonstrando capacidade técnica e operacional para o fornecimento, instalação e integração de estações meteorológicas automáticas, com sistemas de transmissão de dados e plataformas tecnológicas.

Ressalta-se que as empresas consultadas possuem atuação regular no mercado e experiência comprovada no fornecimento de soluções similares, possibilitando a obtenção de propostas compatíveis entre si, a comparação de preços e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios da legalidade, economicidade, eficiência e interesse público.

Chapecó-SC, 14 de maio de 2026.

DANIELI MICHELLI SEIDEL -

MATRICULA: 105586

Gerente Administrativa da Diretoria de Proteção e Defesa Civil

Responsável pela Memória de Cálculo