

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

AQUISIÇÃO DE UMA ESTAÇÃO DE HIDRATAÇÃO TIPO TOTEM, COM DISPENSAÇÃO DE
ÁGUA GELADA, MÓDULO DE ÁGUA POTÁVEL PARA PETS EM TEMPERATURA
AMBIENTE E CARREGADORES DE CELULARES POR INDUÇÃO E USB NO MUNICÍPIO DE
MORRO DA FUMAÇA – SC.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

A presente proposta técnica visa a aquisição de equipamentos essenciais para o desenvolvimento de infraestrutura pública no município de Morro da Fumaça – SC. O escopo do projeto contempla a compra e instalação de três Estações de Hidratação tipo Totem, equipada com dispensação de água gelada, módulo de água potável em temperatura ambiente para pets e carregadores de celulares por indução e USB, com o intuito de proporcionar suporte completo à crescente demanda por atividades ao ar livre, cicloturismo e mobilidade sustentável na região.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso I da Lei 14.133/2021)

Considerando que o município vem investindo na criação da rota turística com incentivo ao cicloturismo e espaços para atividades físicas, como pista de caminhada, quadras poliesportivas, parques e etc. A população tem se mostrado recepto a estes espaços utilizando-os com muita frequência.

Surgiu-se a necessidade de tal aquisição para suprir a carência da população que faz uso dos espaços públicos, onde o público são praticantes de esportes, atividades físicas, caminhadas e lazer com seus familiares e pets. Atualmente esses espaços não dispõem de equipamentos com essa finalidade, que por sua vez serão de grande valia.

Esses equipamentos representam não somente facilidades pontuais, mas elementos estratégicos da política de cicloturismo e mobilidade urbana sustentável que o município tem promovido.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso III, da Lei 14.133/2021)

A empresa contratada deverá cumprir os seguintes requisitos mínimos:

- a) Registro comercial no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais no Registro Público de Empresas Mercantis, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- e) Declaração e/ou documento que comprove que a empresa é ME/EPP em conformidade com a Lei Complementar n.º 123/2006.
- f) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- g) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- h) Certidão Negativa de Débitos junto à Fazenda Municipal da sede do proponente;
- i) Certidão Negativa de Débitos junto à Fazenda Estadual, da sede da proponente;
- j) Prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- k) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
- l) Atendimento as legislações e normativas vigentes;
- m) Acessibilidade ao local de instalação;
- n) Execução de sistema de esgoto e eletricidade;
- o) Comunicação a Cermoful para que seja executada a ligação de energia;
- p) Aprovação para instalação caso necessário;
- q) Previsão de profissional para fiscalização de instalação;
- r) Processo licitatório para contratação de empresa que executará a infraestrutura de instalação dos totens ou profissional da autarquia que possa fazer esse trabalho;

- s) A contratada deverá dar toda a assistência técnica necessária para o município referente à construção da base de concreto, pontos de água e energia, onde os bebedouros serão instalados, para que não haja problemas na hora da instalação e
- t) A licitante contratada, deverá efetuar a instalação dos itens nos locais indicados pelo SAMAE, e deverá arcar com todas as despesas necessárias para a correta instalação dos mesmos, incluindo caminhão munck se for o caso e,
- u) A contratada deverá apresentar no **ato da entrega dos equipamentos** a certificação do INMETRO conforme Portaria N° 102/2022.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
(Art. 18, §1º, inciso IV, da Lei 14.133/2021)

Item	Especificação	Quantidade	Unidade	Orçamentos	Valor Médio Unitário
01	Contratação de empresa especializada na fabricação e instalação de equipamentos destinados ao fornecimento de líquido para consumo humano, e animal, com as seguintes características e conjuntos integrados de espaços: Estação de Hidratação tipo totem para espaços públicos, com água gelada, água natural, e água potável para pets. Carregadores de celular por indução e USB. Com dimensões mínimas de 1,75m de altura x 0,3m de largura x 0,7m de profundidade, acessível para cadeirantes, iluminação noturna no dispenser; Fabricado em aço inox 304 resistente para áreas externas. Certificado pelo Inmetro. * Espaço na parte frontal para liberação através de pulso (botão) de líquido para consumo humano, com tempéries de 2º a 12º, com	03	Unidade	MUNICIPIO DE BALNEÁRIO RINCÃO – R\$ 20.660,00 MUNICIPIO DE VARGEM BONITA - R\$ 23.850,00 RB SOLUTION LIMITADA – R\$: 23.000,00	R\$:23.000,00

	capacidade de resfriamento de no mínimo 40l/h; *Espaço na parte frontal para liberação através de pulso (botão) de líquido para consumo humano, com tempéries natural; * Espaço na parte inferior (abaixo do equipamento) para liberação de líquido, através pulso (botão) em recipiente próprio para pets; Deve possuir tecnologia IoT que permite monitoramento pelo celular em tempo real de uso e desempenho. Precisa Incluir 2 adesivos de vinil, com proteção UV e laminação fosca. Deve ser incluso impressão e aplicação nas 2 laterais do equipamento. Tamanho do adesivo atende especificamente o produto orçado. Os equipamentos devem atender os requisitos de qualidade da água da Portaria INMETRO N° 102/2022, com filtro de purificação Classe C, com vida útil do elemento filtrante de no mínimo 10.000 litros, posicionado em local de fácil acesso para inspeção e substituição.				
Valor Total R\$:					69.000,00

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, inciso V, da Lei 14.133/2021)

Considerando que os Totens de Hidratação não constam no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, e por se tratar de item específico, foi realizado levantamento de mercado junto a empresas do ramo, em atendimento ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que trata da estimativa de preços baseada em parâmetros de mercado, bem como à necessidade de obtenção de, no mínimo, 03 (três) cotações de fornecedores com características similares, capazes de viabilizar a fabricação e instalação dos equipamentos destinados ao fornecimento de água para consumo humano e animal.

Contudo, durante o processo de pesquisa de preços, obteve-se êxito na obtenção de apenas uma proposta comercial que **atendeu integralmente** às especificações técnicas exigidas pelo SAMAЕ. As demais empresas consultadas, embora atuantes no mesmo segmento, manifestaram-se formalmente informando não fabricar o referido equipamento conforme os requisitos técnicos solicitados.

Diante dessa limitação de mercado, e com o objetivo de assegurar a adequada estimativa do valor da contratação, procedeu-se à complementação da pesquisa de preços mediante consulta a fornecedores e a valores praticados por outros municípios da região, prática admitida pela Lei nº 14.133/2021 e regulamentada pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, a qual prevê a utilização de múltiplas fontes idôneas para composição do preço estimado, incluindo contratações similares realizadas por outros entes públicos.

Tal procedimento encontra respaldo, ainda, no entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União – TCU, que reconhece a validade da pesquisa de preços baseada em contratações similares de outros órgãos e entidades da Administração Pública, desde que observada a compatibilidade do objeto, a contemporaneidade dos valores e a adequada justificativa nos autos, em observância aos princípios da economicidade, razoabilidade, eficiência, publicidade e planejamento.

Ressalta-se que cada município tem sua particularidade e suas demandas em relação ao equipamento, porém tais diferenças não sinalizam valores abusivos permanecendo dentro da média de valor.

Item	Especificação	Município	Orçamento
01	Equipamento destinado ao fornecimento de líquido para consumo humano, e animal, com as seguintes Características e conjuntos integrados de espaços: Estação de Hidratação tipo totem para espaços públicos, com água gelada, água natural, e água potável para pets. Com dimensões mínimas de 1,70m de altura x 60 cm de largura x 40 cm de profundidade, acessível para cadeirantes, iluminação noturna no dispenser; Fabricado em aço inox 304 resistente para áreas externas. Certificado pelo Inmetro. 03 Unidade * Espaço na parte frontal para liberação através de pulso (botão) de líquido para consumo humano, com tempéries de 2° a 12°, com capacidade de resfriamento de no mínimo 40l/h; *Espaço na parte frontal para liberação através de pulso (botão) de líquido para consumo humano, com tempéries natural; * Espaço na parte inferior (abaixo do equipamento) para liberação de líquido, através pulso (botão) e m r e c i p i e n t e p r ó p r i o p a r a pets; *Iluminação superior em Led. Deve possuir tecnologia IoT que permite monitoramento pelo celular em tempo real de uso e desempenho. Precisa Incluir 3 adesivos de vinil, com proteção UV e laminação fosca. Deve ser incluso impressão e aplicação nas 2 laterais e parte posterior do equipamento. Tamanho do adesivo atende especificamente o produto orçado. Equipamento entregue instalado pelo fornecedor. Referente a instalação cabe ao contratante fornecer a infraestrutura para a instalação, base de concreto armado, ponto de água, ponto de energia, esgoto e aterramento. A contratada deverá fornecer todo o material, mão de obra e equipamentos necessários para a completa execução dos serviços de instalação. A contratada deverá fornecer subsídios para a contratante executar previamente as esperas para instalações de entrada e saída d'agua. Podendo ser através de projeto de instalações hidro sanitárias do referido Totem de hidratação. A garantia fixada para os equipamentos objeto deste Termo de Referência será de 12 (doze) meses após a instalação, cobrindo peças, mão de obra e deslocamento para reparos de funcionamento, excluindo danos por mau uso. Um filtro extra deverá ser fornecido para troca semestral.	Balneário Rincão	R\$: 20.660,00

Considerando a necessidade de estimar adequadamente o valor de referência para a contratação de Estação de Hidratação tipo totem destinada ao fornecimento de água para consumo humano e animal, e diante das características técnicas específicas do equipamento pretendido, justifica-se a utilização de orçamento proveniente de outro ente da Administração Pública,

neste caso, do Município de Balneário Rincão, como base complementar para a pesquisa de preços.

O referido orçamento refere-se à aquisição de equipamento com características técnicas similares e compatíveis às pretendidas por esta Administração, contemplando fornecimento de água gelada e natural para consumo humano, água potável para pets, acessibilidade a cadeirantes, iluminação noturna, fabricação em aço inox 304, certificação pelo INMETRO, sistema de filtragem adequado, tecnologia IoT para monitoramento em tempo real, comunicação visual por meio de adesivos em vinil, bem como entrega e instalação do equipamento.

Ressalta-se que, embora existam variações pontuais de dimensões e carregador de celular por USB e Indução, tais diferenças não comprometem a equivalência técnica e funcional do equipamento, tampouco prejudicam a comparação de valores, uma vez que o objeto mantém a mesma finalidade, padrão de desempenho, qualidade e complexidade tecnológica.

Processo disponível em:

https://transparencia.betha.cloud/#/RKnJOJYwtLqFexpLQvqz1w==/consulta/40523/detalhe/1273:2501:2025_17_2501

Item	Especificação	Município	Orçamento
02	Totem de hidratação, equipada com modulo de água gelada, água quente, água para “pet’s” e devesa possuir as seguintes características mínimas: estrutura do equipamento em alumínio naval/aço inox próprio para equipamentos a serem instalados em locais sujeitos a intempéries climáticas. Dimensões de referência de no mínimo 1800mm de altura x 500mm de largura x 400mm de profundidade, com até 20% de tolerância para mais. Possuir formas arredondadas e sem arestas evitando cortes trazendo maior segurança ao usuário. Acionamento através de botoeiras. Atender a normativa de acessibilidade conforme NBR 9050. Possuir certificado pelo INMETRO, conforme Portaria 102/2022. Possuir dispenser com saídas de agua resistente a vândalos possuir designer que previne contaminação de outros usuários, depósitos aéreos e adulteração. Possuir elemento filtrante certificado no INMETRO, com filtro de purificação classe c, posicionado em local de fácil acesso para inspeção de substituição. Possuir adesivo de identificação nas faces do totem. Possuir modulo de água gelada eficiente, fabricado em inox 304, com reservatório para armazenar no mínimo 12 litros, equipado internamente com serpentina de aço inox e isolamento térmico para refrigeração da água. Possuir modulo de agua quente eficiente, com sensor de segurança para o	MUNICIPIO DE VARGEM BONITA	R\$: 23.850,00

acionamento da torneira de água quente afins de evitar queimaduras, fabricado em inox 304, com reservatório para armazenar 12 litros, equipado com resistência, válvula reguladora de pressão e termostato de temperatura regulável. A carcaça metálica do equipamento deverá possuir sistema de aterramento, conforme NBR 5410 e IEC 60335-2-35, isolada de choques elétricos que por ventura possam acontecer. Possuir módulo pet para fornecer água filtrada em temperatura ambiente, em bebedouro confeccionado em alumínio e aço galvanizado/aço inox de alta resistência, com micro furos para escoamento lento da água, o acionamento deve ser feito através de botões. Possuir 12 meses de garantia após entrega/instalação.		
--	--	--

Embora existam diferenças pontuais na configuração dos módulos (como a inclusão de água quente) e nos materiais estruturais predominantes, tais variações não descaracterizam a similaridade do objeto, uma vez que a finalidade pública, o padrão de qualidade, a robustez construtiva, o atendimento às normas técnicas e o nível tecnológico do equipamento permanecem equivalentes, permitindo a utilização do orçamento como parâmetro válido de referência de mercado.

Além disso, por se tratar de orçamento utilizado em contratação pública, os valores refletem condições reais de mercado, obtidas mediante procedimento administrativo formal, conferindo maior segurança, transparência e confiabilidade à estimativa de preços.

Dessa forma, a adoção do orçamento do Município de Vargem Bonita como referência complementar na pesquisa de preços mostra-se tecnicamente adequada e juridicamente justificável, não implicando direcionamento do certame e contribuindo para a definição de valor estimado compatível com o mercado e com o interesse público.

Processo disponível em:

<https://vargembonita.sc.gov.br/licitacao/pregao-eletronico-no-034-2025/>

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inciso VII, da Lei 14.133/2021)

Contratação de empresa especializada na fabricação e instalação de equipamentos destinados ao fornecimento de líquido natural para consumo humano, e animal, conforme ETP para o SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Morro da Fumaça/SC.

A instalação dessas estações visa promover o bem-estar e a sustentabilidade no município, incentivando a hidratação, o uso de bicicletas e a permanência em espaços públicos.

6. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, inciso IX, da Lei 14.133/2021)

Estas ações representam um investimento com foco social e ambiental, oferecendo benefícios de longo prazo para a comunidade. Tornando assim a população hidratada onde também podem levar seus pets para passeio pois o equipamento fornece água tratada para os pets, bem como podem se refrescar do calor extremo após a prática de esportes com os dispositivos refrescantes.

7. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, §1º, inciso X, da Lei 14.133/2021)

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual. Para que a contratação atinja o esperado as providências abaixo devem ser cumpridas:

- a) Elaboração do termo de referência;
- b) Execução do processo licitatório;
- c) Execução de infraestrutura básica para instalação de equipamento e
- d) Designação de gestor de contrato e fiscal de contrato.
- e) Assim mitigando os riscos da não execução do objeto deste estudo.

8. IMPACTO AMBIENTAL (Art. 18, §1º, inciso XII, da Lei 14.133/2021)

A instalação da Estação de Hidratação tipo totem, proporcionará impactos ambientais positivos ao Município de Morro da Fumaça, contribuindo com

políticas públicas de sustentabilidade. Entre os principais benefícios ambientais, destacam-se:

Redução do consumo de garrafas plásticas descartáveis, estimulando o uso de garrafas reutilizáveis;

Diminuição do descarte inadequado de resíduos plásticos em espaços públicos;

Fornecimento de água potável gratuita, promovendo acesso equitativo e consciente a um recurso essencial;

Estímulo à educação ambiental, por meio de práticas cotidianas mais sustentáveis;

Disponibilização de água também para animais de estimação, promovendo bem-estar animal e cuidado com a fauna urbana.

O intuito desses equipamentos é proporcionar incentivo a crescente demanda por atividades ao ar livre, cicloturismo e mobilidade sustentável na região.

Os equipamentos propostos são de uso coletivo e possuem materiais de alta durabilidade e resistência, minimizando a necessidade de reposição e manutenção frequente, o que também reduz impactos ambientais a médio e longo prazo.

**9. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA
CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE
DESTINA (Art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei 14.133/2021)**

A implementação da Estação de Hidratação representa um passo fundamental para o desenvolvimento urbano de Morro da Fumaça. Esses equipamentos não são apenas conveniências, são investimentos estratégicos na qualidade de vida, na saúde pública e na sustentabilidade ambiental. Ao oferecer suporte à mobilidade ativa e ao bem-estar geral.

Assim considera-se o resultado prevalente sobre as outras soluções levantadas.

Morro da Fumaça/SC, 01 de Agosto de 2025.



Documento assinado digitalmente

MORGANA BERTAN NUNES

Data: 04/02/2026 10:30:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Morgana Bertan Nunes
Engenheira Química CRQ/SC 13304010
Matricula 5765-01
SAMAЕ – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto
Governo de Morro da Fumaça