

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000420260302000126



Unidade responsável
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERV. PÚBLICOS
Prefeitura Municipal de Itarema



Data
08/04/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal de Itarema, Ceará, enfrenta uma insuficiência de infraestrutura no que tange ao fornecimento público de água potável, essencial para atender à crescente demanda local decorrente de condições climáticas adversas e do aumento populacional. No contexto atual, a falta de estações de hidratação adequadas está contribuindo para uma insuficiência no acesso seguro e higiênico à água, fundamental para a saúde pública e para a elevação da qualidade de vida da população, em conformidade com os princípios de interesse público e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto da não contratação desta infraestrutura se reflete diretamente em potenciais interrupções na disposição de água potável, criando um cenário de vulnerabilidade para a população local, especialmente durante períodos de calor intenso. Esse problema não apenas afeta a saúde pública, ao aumentar o risco de doenças associadas à escassez de água, mas também contraria metas estratégicas de modernização e adequação da infraestrutura urbana, impactando recursos hídricos e compromissos institucionais da Prefeitura.

Com a contratação de novas estações de hidratação, equipadas para dispensar água natural e gelada, além de incluir opções para pets, a Administração pretende garantir a continuidade e a modernização do serviço público de abastecimento de água. Este esforço alinha-se aos objetivos estratégicos de proporcionar um ambiente urbano sustentável, seguro e higiênico, fomentando o bem-estar da comunidade e promovendo a coesão social através da utilização otimizada dos espaços públicos.

Em suma, a implementação destas instalações é imprescindível para alinhar os serviços urbanos com as necessidades contemporâneas da cidade, garantindo o fornecimento regular e adequado de água potável, em adesão aos princípios de economicidade e planejamento conforme estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, arts. 5º e 18. A contratação é, portanto, um passo indispensável para a concretização dos objetivos institucionais de revitalização urbana e promoção da saúde pública.



2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos	HAWLYSON TIAGO BARBOSA MONTEIRO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos do município de Itarema, Ceará, consiste na contratação de empresa para fornecer e instalar estações de hidratação tipo totem, equipadas para fornecer dispensa de água filtrada em temperatura ambiente e gelada, aspersor refrescante e módulo de água filtrada para pets. Essa demanda justifica-se dada a importância de prover acesso facilitado a água potável, considerando as condições climáticas locais e o benefício direto para a saúde e qualidade de vida da população.

Para atender a essa demanda, estabelecem-se padrões mínimos de qualidade e desempenho que incluem, mas não se limitam a, dispensadores equipados com estruturas metálicas resistentes, acionamento por pedais, botões e sensores, além da presença de filtros certificados pelo INMETRO. Esses padrões são fundamentais para garantir não apenas a funcionalidade técnica esperada, mas também a segurança e a higiene no uso dos equipamentos. Essas especificações cumprem com os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Apesar do catálogo eletrônico de padronização não ter sido utilizado para esta contratação específica, a decisão foi motivada pela inexistência de itens padronizados que atendam às especificações técnicas detalhadas necessárias. Além disso, a vedação à indicação de marcas ou modelos é mantida, salvo justificativas que demonstrem tecnicamente a essencialidade de determinadas características especiais sem percepção negativa de direcionamento.

Ressaltando que o objeto não é classificado como bem de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, adotam-se critérios de sustentabilidade, tais como a utilização de materiais recicláveis e a minimização da geração de resíduos, alinhados ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Nesse contexto, é necessário que fornecedores demonstrem capacidade de atender aos critérios técnicos mínimos e operacionais.

Os requisitos definidos são fundamentados na necessidade exposta no Documento de Formalização da Demanda, e estão em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, incluindo seus arts. 5º e 18. Eles serão a base técnica para o levantamento de mercado que visa identificar a solução mais vantajosa, respeitando o interesse público e otimizando os recursos disponíveis.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito no 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, considera-se a aquisição de bens duráveis,



tendo em vista a descrição de estações de hidratação, que incluem elementos como dispensação de água filtrada e aspersores, caracterizando um bem durável.

Na pesquisa de mercado, foram consultados três fornecedores que oferecem estações de hidratação semelhantes, resultando em uma faixa de preços que varia entre R\$ 20.000,00 a R\$ 25.000,00 por unidade, com prazos de entrega estimados em até 60 dias. Análises de contratações similares realizadas por outros órgãos, como secretarias municipais de grandes capitais, apontam modelos de aquisição no valor médio de R\$ 22.000,00 por unidade, similar ao valor referência estimado de R\$ 22.000,00. Informações de portais como Comprasnet indicam tendências de tecnologias sustentáveis, como sistemas de filtragem de última geração.

Foram identificadas inovações, como o uso de sensores mais eficientes para acionamento de dispensadores, que reduzem o contato físico e aumentam a eficácia em locais de alto tráfego. A análise comparativa das alternativas de aquisição direta versus locação revelou que a compra de novas unidades oferece maior custo-benefício em longo prazo, considerando a durabilidade dos materiais e a baixa frequência de manutenção necessária.

A alternativa mais vantajosa, baseada nos dados da pesquisa, é a aquisição direta das estações de hidratação novas. Isso se justifica pela eficiência no custo total de propriedade, disponibilidade imediata no mercado e facilidade de manutenção. A escolha dessa alternativa alinha-se aos resultados pretendidos de prover infraestrutura urbana eficiente e acessível, conforme descrito no 'Resultados Pretendidos'.

Recomenda-se a abordagem de aquisição direta das estações de hidratação, fundamentada no levantamento de mercado e nos dados da pesquisa, assegurando competitividade e transparência em conformidade com os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, enquanto se evita antecipar a modalidade de licitação, mantendo a flexibilidade para ajustes futuros conforme a dinâmica do mercado.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de estações de hidratação do tipo totem no município de Itarema, Ceará, destinadas a suprir a necessidade vital de acesso à água potável em diversas áreas públicas. O projeto abrange a instalação de cinco estações que oferecem dispensação de água filtrada em temperatura ambiente e gelada, além de um aspersor refrescante de água e um módulo específico para fornecer água filtrada em temperatura ambiente a pets. Este formato de estação é projetado para atender tanto a população local quanto seus animais de estimação, considerando o contexto climático quente e úmido da região e as diretrizes da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos.

Cada estação de hidratação será fornecida com um módulo de dispensação de água que opera a uma temperatura de 7°C, adaptando-se assim às condições climáticas da região. Estarão equipadas com filtros de purificação classe C certificados pelo INMETRO, com carvão ativado natural e atóxico, garantindo padrões elevados de qualidade e segurança na água fornecida. A estrutura das estações utilizará aço galvanizado e alumínio anodizado para resistir ao desgaste do ambiente e assegurar durabilidade.

Os equipamentos serão acionados por pedais, botões e sensores, promovendo uma operação higiênica e evitando a contaminação cruzada. Para reforçar o compromisso com a acessibilidade pública e o bem-estar coletivo, as estações incluirão aspersores refrescantes para atenuar o calor excessivo, incentivando assim o uso continuado dos espaços públicos e fomentando um estilo de vida mais saudável. A solução inclui ainda a provisionamento de carga elétrica de 220 VCA e o encaminhamento de drenagem por meio de canos PVC de 40 mm, que se conectarão à rede de



esgoto.

O projeto visa maximizar a eficácia do investimento, propiciando uma infraestrutura sustentável e de baixo risco operacional, reforçada por garantia mínima de um ano. Esta contratação está alinhada aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, oferecendo a melhor solução tecnicamente embasada, conforme evidenciado pelo levantamento de mercado e a ausência de propostas mais adequadas. A proposta atende de maneira robusta às diretrizes de infraestrutura pública e saúde, garantindo que o município de Itarema esteja preparado para enfrentar suas condições climáticas com estruturas de qualidade, que servem aos seus cidadãos e visitantes igualmente.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ESTAÇÃO DE HIDRATAÇÃO TIPO TOTEM COM DISPENSAÇÃO DE ÁGUA FILTRADA EM TEMPERATURA AMBIENTE E GELADA, ASPERSOR REFRESCANTE, BEBEDOURO PARA PETS, FILTRO CERTIFICADO PELO INMETRO, ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE E ACIONAMENTO POR PEDAIS, BOTÕES E SENSORES.	5,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ESTAÇÃO DE HIDRATAÇÃO TIPO TOTEM COM DISPENSAÇÃO DE ÁGUA FILTRADA EM TEMPERATURA AMBIENTE E GELADA, ASPERSOR REFRESCANTE, BEBEDOURO PARA PETS, FILTRO CERTIFICADO PELO INMETRO, ESTRUTURA METÁLICA RESISTENTE E ACIONAMENTO POR PEDAIS, BOTÕES E SENSORES.	5,000	Unidade	22.000,00	110.000,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 110.000,00 (cento e dez mil reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade e deve ser promovido quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração, conforme estipulado no art. 11. Esta análise, obrigatória no ETP segundo o art. 18, §2º, envolve o exame da possibilidade de divisão do objeto por itens, lotes ou etapas, com base na análise da 'Seção 4 - Solução como um Todo' e alinhada aos critérios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º.

Reavaliando a possibilidade de parcelamento, o objeto em questão permite a divisão por itens ou lotes, conforme indicado no processo administrativo como fator orientador. As pesquisas de mercado evidenciam a existência de fornecedores especializados disponíveis para partes distintas, potencializando a competitividade (art. 11) com requisitos de habilitação proporcionais. A fragmentação pode também facilitar o aproveitamento das características do mercado local, proporcionando ganhos logísticos e fluxos de suprimentos mais adaptáveis conforme as demandas setoriais e revisões técnicas.



Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral da contratação apresenta-se mais vantajosa em diversos aspectos, conforme apresentado no art. 40, §3º: a economia de escala obtida (inciso I) permite uma gestão contratual mais eficiente, preservando a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II). Além disso, o atendimento aos padrões de padronização e a potencial exclusividade de fornecedor ilustram a maior vantajosidade da execução unificada, minimizando riscos à integridade técnica e à responsabilidade contratual, priorizando essa alternativa após rigorosa avaliação comparativa nos termos do art. 5º.

A decisão de optar pela execução consolidada impacta a gestão e a fiscalização contratual de forma significativa. Embora a execução unificada simplifique a gestão e preserve a responsabilidade técnica, um parcelamento poderia distribuir as responsabilidades de acompanhamento de entregas descentralizadas, embora aumentasse a complexidade administrativa obtida, exigindo maior capacidade institucional, conforme os princípios de eficiência estabelecidos no art. 5º.

Com base nas análises realizadas, recomenda-se a execução integral do objeto como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta escolha está alinhada com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', maximizando economicidade e competitividade pelos artigos 5º e 11, e respeita os critérios de planejamento e execução estipulados no art. 40, otimizando a eficiência dos processos e propiciando um melhor alinhamento com os objetivos de sustentação e desenvolvimento municipal.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A contratação está prevista no PCA, indicando que este processo está devidamente organizado no planejamento institucional para o ano, o que promove economicidade e competitividade conforme os artigos 5º e 11. Este alinhamento reflete um compromisso com o planejamento estratégico e garante que a execução da contratação contenha ações coordenadas, permitindo a administração atingir seus objetivos pretendidos com eficácia e eficiência. Simultaneamente, reforça a transparência e responsabilidade no uso dos recursos públicos, de acordo com o artigo 12, proporcionando uma gestão orientada para resultados vantajosos e competitividade, indispensável para atender aos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação da estação de hidratação, tipo totem, com dispersão de água natural e gelada, aspersor refrescante e módulo de água filtrada para pets, visam promover uma significativa economicidade e otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros da Prefeitura Municipal de Itarema, conforme disposto nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. Esta solução atende à necessidade pública identificada, proporcionando acesso facilitado à água potável para a população e para os pets, de forma inclusiva e segura.

Entre os principais resultados projetados, destaca-se a redução de custos operacionais associados ao fornecimento manual de água e a manutenção de bebedouros tradicionais, bem como o aumento da eficiência na distribuição de água, ao alinhar-se com o contexto climático quente e úmido da região. A instalação dos totens de hidratação está programada para capacitar os recursos humanos, ao promover práticas de uso coordenado e manutenção preventiva,



racionalizando tarefas e reduzindo o retrabalho.

Os recursos materiais serão melhor aproveitados mediante a minimização do desperdício hídrico, garantida pela tecnologia de acionamento por pedais, botões e sensores, além da certificação pelo INMETRO, que assegura a qualidade da água dispensada. Financeiramente, a contratação visará a gerar uma redução dos custos unitários, através de ganhos de escala obtidos pela aquisição de múltiplas unidades de modo simultâneo, conforme apurado na pesquisa de mercado.

No caso de serviços contínuos ou de entregas periódicas, considerando-se o potencial de futuros ajustes e reparos, o uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR) será fundamental para monitorar o desempenho dos equipamentos instalados, com indicadores quantificáveis que comprovem os ganhos alcançados, como o percentual de economia e a redução de horas destinadas à manutenção. Estes indicadores serão cruciais para embasar o relatório final da contratação e justificar os benefícios pretendidos.

Os resultados vislumbrados justificam o investimento público ao promover a eficiência e o melhor uso dos recursos, de acordo com os objetivos institucionais e em conformidade com o art. 11 da referida Lei. Caso a natureza exploratória da demanda e das tecnologias emergentes impeça estimativas precisas, uma justificativa técnica detalhada será providenciada para embasar as decisões tomadas.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado (ex.: instalação de infraestrutura, adequação de espaço físico) serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento (ex.: uso de ferramentas, boas práticas) assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto (ex.: objeto simples que dispensa ajustes prévios).

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A avaliação da modalidade de contratação para o fornecimento e instalação das estações de hidratação tipo totem considera critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conforme



os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Com base na análise das necessidades do município de Itarema, a contratação responde a uma demanda específica e urgente, influenciada pela descrição da necessidade e solução como um todo.

Economicamente, a contratação tradicional oferece a possibilidade de negociação direta, ajustada aos requisitos específicos e ao contexto local, conforme levantado no mercado e os resultados pretendidos. Embora o Sistema de Registro de Preços (SRP) seja conhecido por suas vantagens em termos de economia de escala e redução de esforços administrativos para demandas contínuas, as características do objeto e a finalidade única sugerem que a contratação específica seria mais vantajosa para este cenário particular, pois permite focar em contratos pontuais e bem definidos. Além disso, a natureza integrada e os critérios técnicos dos equipamentos descritos não favorecem a padronização para uso em SRP, uma vez que o detalhamento técnico e a adequação às condições locais são fundamentais para o sucesso da instalação e operação dos totens.

Operacionalmente, a abordagem tradicional oferece maior segurança e controle na execução, crucial para um projeto com especificidades técnicas e impacto direto no bem-estar da comunidade local, conforme identificado na descrição da solução e nos resultados almejados. As condições higiênicas e os padrões de qualidade exigidos pelo INMETRO são facilitados sob uma supervisão mais rigorosa, onde os fornecedores podem ser diretamente responsabilizados. A segurança jurídica de uma licitação específica também atende adequadamente a este contexto, conferindo agilidade à contratação e minimizando riscos relacionados a falhas de cumprimento ou adequação no projeto, em conformidade com o art. 11.

Portanto, a escolha pela contratação tradicional revela-se adequada para otimizar recursos, assegurando a eficiência, agilidade e competitividade no atendimento ao interesse público e aos resultados pretendidos. Tal decisão está devidamente alinhada com os princípios de planejamento e execução eficazes, conforme prescrito pela Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação é admitida conforme regra geral estabelecida no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, sendo, porém, necessária a vedação fundamentada no Estudo Técnico Preliminar, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso I, se observado qualquer comprometimento à execução eficiente, econômica e juridicamente segura da contratação pública. No caso da contratação de empresa para fornecimento e instalação de estação de hidratação do tipo totem, a análise técnico-operacional e jurídica incidirá sobre a adequação do objeto e dos resultados esperados pela Administração Pública do município de Itarema/Ceará.

Considerando-se a descrição da necessidade da contratação, a natureza do fornecimento de totens de hidratação com funções múltiplas é balanceada entre simplicidade da operação e complexidade técnica que poderia, teoricamente, justificar a formação de consórcios. No entanto, a funcionalidade dos equipamentos exigidos, associados à estimativa de quantidade relativamente pequena (cinco unidades), indica que a operação não é tão complexa a ponto de requerer habilidades ou especializações múltiplas que consórcios tipicamente aportariam. Assim, a eventual soma de capacidades técnicas por meio de consórcios não representa um benefício claro e visível.

Sob a perspectiva econômica e de eficiência, conforme art. 5º, detectar-se-á que a natureza do objeto e a operação unificada com um único fornecedor podem representar simplicidade administrativa e economia. Ademais, experiências mercadológicas indicam que a participação consorciada neste contexto pode aumentar complexidade, dificultando a gestão e fiscalização contratual, especialmente na definição de responsabilidades e coordenação conjunta de fornecedores múltiplos, visto a exigência de compromisso de constituição, escolha de líder e



responsabilidade solidária (art. 15).

Impactos desses fatores na eficiência e economicidade são críticos sob a ótica administrativa local, projetando sobrecarga operacional que não encontra justificativa técnica sólida. Além disso, a capacidade financeira adicional requerida pelas consorciações (acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira) não parece necessária ou vantajosa nas circunstâncias presentes, conforme a legislação indicada.

Em conclusão, a vedação à participação consorciada para esta contratação se revela mais adequada e está alinhada com os princípios exigidos pelo art. 5º, promovendo a eficiência operacional e garantindo segurança jurídica, sem comprometer a competitividade ou a vantagem pretendida no projeto de instalação dessas estações de hidratação. Decisão baseada no estudo ETP orienta a configuração e execução propostas, garantindo alinhamento a resultados desejados com planejamento eficazmente evidenciado no art. 18, §1º, inciso I.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Ao considerar a contratação de estações de hidratação, tipo totem, para o município de Itarema, é essencial analisar contratações correlatas e interdependentes, conforme descrito no art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Essa análise é vital para garantir que a nova solução se integre harmoniosamente com outras iniciativas da Administração Pública, evitando sobreposições e promovendo a eficiência e a economicidade. Tal prática assegura que as escolhas de hoje respeitem e otimizem as oportunidades criadas por processos similares já planejados ou em vigor, garantindo o uso racional dos recursos públicos e o cumprimento efetivo dos objetivos da contratação.

Em termos de contratações correlatas, não foram identificadas contratações passadas ou atuais que possam complementar ou interferir na aquisição das estações de hidratação planejadas. No entanto, é crucial considerar contratações futuras que possam emergir, como o fornecimento de infraestrutura elétrica ou redes de esgoto que facilitariam a instalação e o bom funcionamento das estações. Enquanto não há necessidade de substituir ou ajustar contratos existentes, a harmonização logística requer atenção aos prazos de instalação, para que coincidam com qualquer prestação de serviços infraestruturais que já estejam previstos ou em fase de planejamento pela Prefeitura. Esta análise corrobora a independência operacional da solução, porém, válida a necessidade de uma abordagem coordenada com outras áreas responsáveis por operações logísticas e técnicas.

Concluindo, a análise não identificou contratações correlatas ou interdependentes que exijam ajustes nos quantitativos ou especificações técnicas para a solução em questão. Contudo, a seção 'Providências a Serem Adotadas' deveria incluir uma comunicação contínua com setores de infraestrutura para que qualquer demanda futura de suporte logístico ou técnico seja prontamente identificada e atendida. Esta conclusão destaca que a solução proposta funciona de forma independente, mas está aberta para se beneficiar de economias de escala e planejamento conjunto no futuro.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da implementação de estações de hidratação do tipo totem no município de Itarema incluem a geração de resíduos sólidos, consumo de energia elétrica e o uso de recursos hídricos, que serão enfrentados com base em critérios sustentáveis previstos no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. Em linha com a pesquisa de mercado e a



necessidade identificada, destacamos a importância de assegurar a sustentabilidade (art. 5º) ao propor soluções que integram a minimização de impactos ambientais durante o ciclo de vida dos produtos. Isso envolve a adoção de tecnologias que reduzem a emissão de gases, energia alternativa de fontes renováveis e materiais recicláveis nas estruturas metálicas.

A escolha de totens de hidratação equipados com módulos de baixo consumo de energia, possivelmente com selo Procel A, será crucial para otimizar eficiência e economia no consumo (art. 12). Além disso, a disposição de resíduos como filtros de água deverá ser tratada mediante logística reversa, garantindo seu retorno ao ciclo produtivo ou descarte correto. Esta abordagem se alinha tanto aos princípios de sustentabilidade, eficiência e economicidade destacados nos artigos 5º e 11, quanto ao compromisso social e ambiental do projeto.

A implementação de medidas mitigadoras como insumos biodegradáveis compatíveis com as especificações técnicas, e a priorização de fornecedores locais que seguem normas ambientais rigorosas, contribuirão para a viabilidade econômica e ambiental da contratação, conforme art. 18, §1º, inciso XII. Tais medidas serão **essenciais** para otimizar a gestão de recursos hídricos e energéticos, promovendo um ambiente urbano saudável e sustentável, no qual a manutenção periódica e preventiva dos equipamentos envolvidos seja assegurada.

16. MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A gestão de riscos é uma etapa crítica em qualquer processo de contratação pública. Para assegurar a eficiência, economicidade e cumprimento integral dos objetivos contratuais, a gestão dos riscos será abordada nas três fases principais: planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. Abaixo, detalham-se as estratégias de identificação, avaliação e mitigação de riscos em cada fase, seguidas de uma matriz individualizada por etapa.

1. Planejamento da Contratação

Na fase de planejamento, a identificação de riscos envolve a análise detalhada dos requisitos técnicos e operacionais do objeto contratual. A avaliação deve considerar a adequação do projeto em relação às expectativas e recursos disponíveis. Riscos comuns nessa fase incluem mudanças regulamentares, definição inadequada do escopo e insuficiência de informações para o mapeamento adequado do mercado. Estratégias de mitigação incluem revisões de escopo regulares e consultas preliminares ao mercado.

2. Seleção do Fornecedor

Durante a seleção do fornecedor, a avaliação de riscos concentra-se na capacidade dos licitantes em atender aos requisitos contratuais, bem como na sua saúde financeira e operacional. Riscos nesta fase incluem qualificações insuficientes dos fornecedores, propostas subestimadas e a possibilidade de colusão entre concorrentes. Medidas de mitigação consistem em estabelecer critérios rigorosos de qualificação e realizar verificações de antecedentes de licitantes.

3. Gestão do Contrato

Na gestão do contrato, o foco da gestão de riscos está em assegurar o cumprimento dos prazos, qualidade e custos acordados. Riscos podem incluir atrasos na entrega, desvio de qualidade e problemas de liquidez do fornecedor. Estratégias para mitigação envolvem monitoramento contínuo do contrato, revisões periódicas de desempenho e planejamento de contingências financeiras.



Matriz de Riscos

Etapa	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação dos Riscos	Contingência dos Riscos
Planejamento da Contratação	Alterações Regulamentares	Média	Alta	Manter atualizações regulatórias frequentes	Planejamento Flexível
	Definição Inadequada do Escopo	Média	Alta	Revisões de Escopo Completas	Revisões de Escopo e Replanejamento
	Insuficiência de Informações de Mercado	Baixa	Média	Consulta Preliminar ao Mercado	Parceria com Especialistas de Mercado
	Expectativas Irrealistas	Alta	Alta	Alinhamento de Expectativas	Ajuste de Metas e Requisitos
	Recursos Insuficientes	Média	Alta	Planejamento de Recursos Detalhado	Redimensionamento de Escopo
Seleção do Fornecedor	Qualificação Insuficiente dos Fornecedores	Média	Alta	Critérios Rigorosos de Qualificação	Reavaliação com Suporte Técnico
	Propostas Subestimadas	Alta	Alta	Análise Criteriosa de Propostas	Revisão de Propostas e Reajustes
	Possibilidade de Colusão entre Concorrentes	Baixa	Alta	Verificações com Mecanismos Antitruste	Auditoria Durante o Processo
	Substituição de Licitantes	Média	Média	Avaliação de Alternativas de Fornecedores	Protocolo de Substituição Rápida
	Práticas Ilegais dos Licitantes	Baixa	Alta	Conformidade Rigorosa e Revisões	Ajustes Juridicamente Orientados
Gestão do Contrato	Atrasos na Entrega	Alta	Alta	Monitoramento Contínuo	Planos de Ação de Recuperação
	Desvio de Qualidade	Média	Alta	Auditorias de Qualidade	Ações Corretivas Imediatas
	Problemas de Liquidez do Fornecedor	Baixa	Alta	Avaliação Financeira Aprimorada	Suporte e Alternativas de Financiamento
	Comunicação Ineficiente	Média	Média	Canal de Comunicação Claro	Melhorias em Ferramentas de Comunicação

Etapa	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação dos Riscos	Contingência dos Riscos
	Não Conformidade Contratual	Baixa	Alta	Revisões Regulares de Conformidade	Planos de Correção Supervisionados

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente análise conclui que a contratação de empresa para fornecimento e instalação de estações de hidratação, tipo totem, no município de Itarema, Ceará, é viável e altamente vantajosa para atender às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos. Este posicionamento baseia-se em fundamentos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos expostos ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), alinhando-se aos requisitos estabelecidos no art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021 e orientando a elaboração do Termo de Referência conforme art. 6º, inciso XXIII.

A pesquisa de mercado realizada identificou a disponibilidade de fornecedores aptos a entregar a solução proposta, fornecendo estações com características técnicas adequadas, como acionamento por pedais, botões e sensores, aspersores refrescantes e módulos para pets, conforme as especificações exigidas. Os custos apresentados mostram-se compatíveis com preços praticados no mercado, destacando a economicidade e a eficiência esperadas (art. 5º). Adicionalmente, o fornecimento e instalação em quantidade definida no planejamento anual garante cumprimento dos resultados pretendidos, claramente alinhados ao interesse público.

O planejamento estratégico, respaldado pelo art. 40, garante que as estações de hidratação contribuam para a melhoria da infraestrutura municipal de maneira sustentável. Tal investimento coaduna-se com os objetivos do processo licitatório (art. 11) de selecionar propostas aptas a gerar o melhor resultado para a Administração, assegurando justiça na competição e preços adequados para a execução contratual. Assim, recomenda-se a realização imediata da contratação, incorporando este parecer ao processo como base para autorização pela autoridade competente.

Por fim, eventuais riscos não mapeados durante a pesquisa exigem acompanhamento contínuo, assegurando que ajustes no planejamento sejam considerados, mantendo a integridade e execução do contrato. Em caso de insucesso na coleta de dados complementares, deverão ser adotadas medidas corretivas, sempre focadas na mitigação de eventuais problemas futuros, reforçando o compromisso de eficiência e constante otimização dos processos de contratação pública.

Itarema / CE, 8 de abril de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO



SIDNEY AMARAL OLIVEIRA
PRESIDENTE

