PROCESSO ADMINISTRATIVO
0039
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# Estudo Técnico Preliminar

## Processo administrativo N° 00006202601050003 06

Unidade responsável
**Secretaria da Agricultura, Pecuária e Rec. Hídrico**
Prefeitura Municipal de Ipaporanga

Data
**08/01/2026**

Responsável
**Comissão De Planejamento**

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A administração do Município de Ipaporanga enfrenta um problema crítico relacionado à insuficiência da infraestrutura de armazenamento hídrico para atender à demanda crescente por água potável. Este desafio se intensificou devido ao crescimento populacional e à expansão urbana, que resultaram em baixa pressão na rede e intermitência no fornecimento de água em diversas localidades. A estrutura atual é inadequada para garantir o abastecimento contínuo e eficiente, o que configura uma situação de incompatibilidade com os requisitos técnicos atualizados e representa um risco significativo ao interesse público.

A situação existente compromete os serviços públicos essenciais, impactando diretamente a saúde e a qualidade de vida da população, especialmente em regiões de topografia acidentada ou mais afastadas dos centros de captação. A ausência de intervenção imediata agrava os riscos de interrupção no fornecimento de água, o que poderia resultar na não satisfação de metas públicas relacionadas ao abastecimento e à infraestrutura urbana.

A contratação assume uma importância estratégica para garantir a continuidade dos serviços essenciais de abastecimento, promover a modernização da infraestrutura hídrica e assegurar a adequação legal às normas vigentes de engenharia e segurança. Os resultados pretendidos com essa medida incluem a eliminação das falhas de abastecimento, a prevenção de danos à saúde pública e a manutenção do bem-estar social, em alinhamento com os objetivos institucionais de desenvolvimento sustentável e melhoria do desempenho administrativo.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 1/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217 3506/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0040
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Desta forma, a execução da obra de construção e manutenção dos castelos d'água é vital para mitigar os impactos operacionais e sociais decorrentes das deficiências atuais e assegurar o cumprimento dos objetivos estratégicos do município, em conformidade com os princípio da Lei nº 14.133/2021, que norteiam a eficiência, economicidade e promoção do interesse público.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

| Área requisitante | Responsável |
|---|---|
| Sec. Agric. Pecuária, e Rec Hidricos | Francisco Cleoto Bezerra |

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação de empresa especializada para a construção e manutenção de castelos d'água em Ipaporanga fundamenta-se na demanda urgente por infraestrutura adequada ao armazenamento e distribuição de água potável em diversas localidades do município. Esta iniciativa visa atender ao crescimento urbano e populacional, garantindo a melhoria da pressão na rede e a continuidade do fornecimento de água às residências, essenciais para o bem-estar e saúde pública. Em consonância com o interesse público e os princípios dispostos no art. 5° da Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá contemplar padrões mínimos elevados de qualidade e desempenho, assegurando que as estruturas dos reservatórios cumpram requisitos técnicos rigorosos, como capacidade de armazenamento adequada às necessidades locais e conformidade com normas de engenharia vigentes.

Considerando os indicadores de desempenho e metas institucionais, a especificação dos castelos d'água deverá observar métricas verificáveis, entre elas, parâmetros de capacidade de retenção e critérios básicos de potabilidade e segurança da água armazenada. Tais exigências se fundamentam na necessidade de garantir a efetividade do projeto e prevenir riscos de interrupções no abastecimento ou de contaminações. Não foi identificada a utilização do catálogo eletrônico de padronização, dada a singularidade e especificidade do objeto pretendido, que requer avaliação técnica detalhada da infraestrutura e engenharia locais.

É vedada a indicação de marcas ou modelos específicos, em conformidade com o princípio da competitividade, salvo quando justificado por indispensabilidade técnica comprovada, para assegurar ausência de direcionamento indevido. Essa vedação prevalece a fim de proporcionar isonomia entre os participantes do processo licitatório. Para assegurar que a construção e manutenção não se enquadrem como bens de luxo, em conformidade com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021, os elementos a serem adquiridos devem ser referenciados por códigos CATMAT, se disponíveis, ou mediante solicitação de cadastro que garanta precisão na classificação dos itens envolvidos.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 2/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/4002173506/auth/

A contratação deverá prezar pela eficiência na execução do projeto, estabelecendo requisitos de prova de conceito e garantia, compatíveis com as estimativas previamente levantadas, ainda que sem detalhar prazos específicos, para evitar custos elevados na administração contratual. Critérios de sustentabilidade são fundamentais e devem integrar a contratação, incentivando a utilização de materiais recicláveis e práticas que minimizem o desperdício e a geração de resíduos, conforme orientado pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os requisitos definidos servirão de base para orientar o levantamento de mercado, exigindo dos fornecedores capacidade comprovada de atendimento aos critérios técnicos e condições operacionais estabelecidas. A análise prévia das condições do mercado permitirá identificar a amplitude da oferta compatível com a necessidade e a avaliação da possibilidade de flexibilização desses critérios, caso seja detectado potencial de restrição à competição. Com isso, a definição dos requisitos se alinha ao conteúdo do Documento de Formalização da Demanda, garantido que o planejamento da aquisição atenda aos artigos 5° e 18 da Lei n° 14.133/2021, e sustente a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública.

## 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial ao planejamento da contratação do objeto identificado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a modalidade contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11. Esse procedimento é realizado de maneira neutra e sistemática, garantindo que a contratação seja otimizada em termos de custo-benefício e segurança jurídica.

A natureza do objeto, classificado como obra, envolve a execução da construção e manutenção de castelos d'água em Ipaporanga, conforme 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Para a estimativa do custo da contratação, foi utilizada como referência a planilha oficial de preços unitários da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará – SEINFRA/CE, versão 28.1, com desoneração, instrumento que tem por 6nalidade padronizar e atualizar os valores de serviços de engenharia e construção, garantindo aderência às práticas correntes e compatibilidade com a realidade regional..

A adoção desta tabela oficial assegura que os preços utilizados no orçamento estimado sejam tecnicamente fundamentados, alinhados a parâmetros reconhecidos pelo setor público e em conformidade com a legislação vigente, evitando distorções e assegurando a economicidade.

A análise comparativa das alternativas técnicas, econômicas e jurídicas apontou a terceirização da execução da obra por meio de empreiteira como a solução mais adequada, considerando a flexibilidade operacional, a garantia de cumprimento dos prazos e a viabilidade de execução de acordo com as especificações exigidas. Essa alternativa atende plenamente aos resultados pretendidos, proporcionando segurança, continuidade e sustentabilidade ao projeto..

Recomenda-se a continuidade dessa abordagem, mantendo a competitividade e a transparência do processo licitatório, em estrita observância aos princípios da Lei nº 14.133/2021, sem definição da

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 3/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

modalidade de licitação nesta etapa..

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para a construção e manutenção de castelos d'água em diversas localidades do Município de Ipaporanga. Esta iniciativa visa solucionar a necessidade identificada de acesso universal e contínuo à água potável, conforme detalhado na "Descrição da Necessidade da Contratação". Além disso, atende aos requisitos técnicos e operacionais estabelecidos na "Descrição dos Requisitos da Contratação".

O contrato abrangerá a execução das obras de construção de novos reservatórios elevados, essenciais para garantir a reserva estratégica e a pressão adequada na rede de distribuição de água. Essa etapa é crucial em regiões de topografia acidentada e nas áreas mais afastadas dos centros de captação. Adicionalmente, a manutenção corretiva e preventiva dos reservatórios existentes será realizada para assegurar a durabilidade e a segurança em conformidade com as normas técnicas vigentes. Esses serviços são indispensáveis para impedir corrosão, vazamentos e contaminação da água, promovendo a saúde pública local.

A escolha dessa solução se baseia em um levantamento de mercado que confirma sua viabilidade e adequação às necessidades do município, garantindo que os métodos e tecnologias mais recentes sejam utilizados para atingir a eficiência almejada. Além disso, a execução centralizada em um único processo licitatório proporciona economia de escala e eficiência administrativa, permitindo respostas mais ágeis aos desafios sazonais e emergenciais.

Conclusivamente, esta solução atende plenamente à necessidade pública identificada, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público estipulados pela Lei nº 14.133/2021, artigos 5º e 11. Portanto, representa a alternativa mais tecnicamente adequada e operacionalmente vantajosa, conforme evidenciado pelos dados analisados no ETP e pelo levantamento de mercado realizado.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|---|---|---|---|
| 1 | Construção de Castelos D`água | 1,000 | Serviço |

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R$) | V. TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Construção de Castelos D`água | 1,000 | Serviço | 235.905,79 | 235.905,79 |

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 4/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R$ 235.905,79 (duzentos e trinta e cinco mil, novecentos e cinco reais e setenta e nove centavos)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei n° 14.133/2021, visa ampliar a competitividade e deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP. Inicialmente, a divisão por itens, lotes ou etapas deve ser considerada à luz da 'Seção 4 - Solução como um Todo' e dos critérios de eficiência e economicidade definidos no art. 5º. É necessário que a segmentação do objeto não comprometa a eficiência técnica ou econômica da contratação, procedendo-se à escolha da alternativa que melhor aproveite os recursos disponíveis e atenda ao interesse público.

Na análise da possibilidade de parcelamento, observa-se que o objeto poderia, em tese, ser dividido por itens, lotes ou etapas, conforme o §2° do art. 40. No entanto, o mercado local apresenta um número limitado de fornecedores capazes de assumir partes específicas do objeto ao mesmo tempo que a indicação prévia do processo administrativo orienta para a contratação unificada. Mesmo que a fragmentação possa aumentar a competitividade ao permitir a participação de diversos fornecedores especializados, as revisões técnicas e demandas dos setores indicam que a consolidação pode, na prática, estabelecer um ganho maior em termos logísticos e de controle de qualidade.

Apesar do parcelamento ser viável, a execução integral pode oferecer mais vantagens considerando o art. 40, §3º. A economia de escala e a eficiência na gestão contratual são alcançadas por meio da preservação de um sistema integrado e funcional, além da padronização necessária para a qualidade do serviço prestado. Consolidar o objeto em um único contrato pode reduzir os riscos relacionados à integridade técnica e à gestão do contrato, de acordo com os critérios de racionalidade e responsabilidade administrativa delineados no art. 5º.

Decidir pela gestão e fiscalização da contratação unificada implica simplificação na administração e manutenção da responsabilidade técnica, redirecionando os esforços administrativos para garantir a qualidade do resultado final. A execução fracionada, contudo, pode complicar a gestão administrativa, especialmente considerando a capacidade institucional existente, mesmo que possa facilitar o controle descentralizado das entregas, sempre resguardando a eficiência nos termos do art. 5º.

Após avaliação criteriosa, a recomendação técnica final é pela execução integral do projeto, considerando-se que essa abordagem mais que satisfaz as expectativas da 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', assegura maior economicidade e mantém os níveis de competitividade conforme os arts. 5º e 11. Desta forma, a decisão justifica-se plenamente dentro dos critérios estabelecidos pelo art. 40, otimizando recursos e

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 5/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

minimizando possíveis pontos críticos na cadeia de execução e controle.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O processo de contratação para a realização de obras de construção e manutenção de castelos d'água em Ipaporanga, embora não esteja previsto no Plano de Contratação Anual (PCA) para o exercício vigente, é justificado pela necessidade de atender demandas imprevistas e de caráter emergencial, essenciais à saúde e ao bem-estar da população. O planejamento municipal ressalta a importância de estratégias flexíveis para responder a necessidades urgentes e garantir a provisão contínua de serviços essenciais, cuja omissão no PCA deve ser corrigida na próxima revisão, conforme os princípios de eficiência e interesse público presentes na Lei nº 14.133/2021, art. 5º. Além disso, a contratação integra-se aos objetivos estratégicos do município, promovendo a economicidade e competitividade conforme delineado pelos arts. 5º e 11 da referida lei, assegurando que as intervenções propostas sejam alinhadas com os 'Resultados Pretendidos' e que contribuam para otimização orçamentária e eficiência administrativa. A constante avaliação e ajuste do planejamento, incluindo a gestão de riscos associada a projetos de infraestrutura hídrica, visam garantir a coerência dessas ações com as metas de desenvolvimento local de longo prazo.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa garantir o acesso universal e contínuo ao abastecimento de água potável nas diversas localidades do Município de Ipaporanga, conforme explicitado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Espera-se que os resultados desta iniciativa promovam significativos ganhos de eficiência e otimização dos recursos institucionais, em conformidade com os princípios de economicidade e planejamento previstos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A construção e manutenção dos castelos d'água contribuirão para a redução de custos operacionais, ao melhorar a infraestrutura de armazenamento e distribuição, o que diminui os custos de reparo emergencial e a necessidade de intervenções corretivas frequentes. Além disso, haverá um melhor aproveitamento dos recursos financeiros do município pela racionalização de investimentos, apoiado por uma análise de mercado que justifica os custos unitários competitivos e a escolha da solução mais vantajosa.

A solução como um todo visa otimizar recursos humanos ao permitir a centralização e coordenação eficiente das tarefas de construção e manutenção, minimizando o retrabalho e potencializando a capacitação direcionada dos gestores e técnicos envolvidos. Essa abordagem garante que as intervenções sejam realizadas conforme as normas técnicas vigentes, preservando o patrimônio público e a saúde pública, consequentemente, aumentando a qualidade de vida dos munícipes.

A pesquisa de mercado realizada demonstra a viabilidade de ganhos de escala significativos, o que possibilitará a contratação de uma única empresa especializada

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 6/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

para atender a diversas áreas do município, reduzindo custos administrativos e de logística, conforme orientação nos arts. 5º e 11 da mesma lei. Para garantir o monitoramento eficaz dos resultados, será utilizado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), permitindo a avaliação periódica do progresso com indicadores quantificáveis, como o percentual de economia obtido e a redução de horas de trabalho necessárias, proporcionando uma base sólida para o relatório final de contratação. Em suma, os resultados pretendidos justificam o investimento público, assegurando a eficiência e o uso racional dos recursos, atendendo plenamente aos objetivos institucionais estabelecidos e ao interesse público identificado.

## 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, 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, como instalação de infraestrutura ou 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 será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, uso de ferramentas ou boas práticas, assegurará os resultados previstos. A capacitação será 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, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando, por exemplo, a simplicidade do objeto, que dispense ajustes prévios.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A escolha da modalidade de contratação para a realização de obra de construção e manutenção de castelos d'água em Ipaporanga requer uma avaliação cuidadosa entre

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 7/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/4002173506/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0046
ASSINADO ELETRONICAMENTE

o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a licitação tradicional, com base em critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conforme a Lei nº 14.133/2021. A necessidade de garantir o abastecimento contínuo de água potável, descrita na justificativa da contratação, sugere uma demanda imediata e contínua, que poderia se beneficiar das características de padronização e repetitividade oferecidas pelo SRP. Contudo, a natureza única das obras de construção e manutenção de castelos d'água, junto à definição específica e pontual do objeto, pode indicar a adequação de uma contratação tradicional, que proporcione segurança jurídica e clareza nas especificações contratuais.

Do ponto de vista econômico, o SRP pode oferecer vantagens como economia de escala e preços pré-negociados, além de reduzir esforços administrativos e possibilitar compras compartilhadas. No entanto, a ausência de um Plano de Contratação Anual e a especificidade técnica do objeto podem limitar esses benefícios, sugerindo que uma contratação tradicional possa otimizar melhor as demandas isoladas e garantir um controle mais eficaz sobre o ciclo total de contratação. Considere-se também que, em obras de construção, a previsibilidade e definição clara do escopo favorecem uma abordagem de licitação direta, assegurando alinhamento preciso com os critérios de julgamento objetivos e a mitigação de riscos associados a custos imprevistos.

Em termos de planejamento e gestão, ainda que o SRP viabilize uma gestão estruturada para contratações futuras, sua aplicabilidade para o caso das obras de construção e manutenção de castelos d'água é limitada pela incerteza em relação a entregas fracionadas e quantitativos flutuantes. Portanto, a utilização de uma licitação tradicional é mais **adequada** para demandas fixas e definidas neste contexto, maximizando a capacidade administrativa em um esforço único e focado. Em última análise, a opção pela contratação tradicional se alinha ao interesse público ao prover infraestrutura essencial de forma eficaz e segura, otimizando recursos e assegurando eficiência, agilidade e competitividade conforme o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, atendendo plenamente aos objetivos estratégicos e resultados pretendidos pelo município de Ipaporanga.

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

A participação de consórcios na contratação destinada à construção e manutenção de castelos d'água no Município de Ipaporanga é um tema complexo que requer análise detalhada de critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos. A Lei nº 14.133/2021 admite a participação de consórcios como regra, conforme art. 15, mas também prevê a possibilidade de vedação fundamentada, de acordo com o art. 18, §1º, inciso I. A análise da viabilidade e vantajosidade dos consórcios deve considerar as necessidades descritas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o levantamento de mercado realizado.

A demanda por serviços de construção e manutenção de castelos d'água envolve técnicas de engenharia especializadas e padronizadas que poderiam beneficiar-se da

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 8/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

expertise combinada de empresas consorciadas, especialmente em termos de capacidade técnica e financeira. O projeto exige conhecimento em múltiplas áreas, como construção civil e manutenção preventiva, aspectos que podem ser fortalecidos através da colaboração em consórcio. No entanto, a complexidade do objeto e a busca por eficiência e economicidade, princípios estabelecidos no art. 5º, devem orientar a decisão de forma que tal colaboração não comprometa a gestão eficiente do contrato.

Sob o ponto de vista operacional e administrativo, a formação de um consórcio poderia acarretar maior complexidade na gestão e fiscalização dos contratos. Mesmo que o acréscimo na habilitação econômico-financeira previsto para consórcios (10% a 30%) não se aplique a microempresas, conforme art. 15, o risco de complicações na gestão administrativa e necessidade de um compromisso de constituição firme e detalhado deve ser ponderado. Além disso, a necessidade de escolha de uma empresa líder e a responsabilidade solidária podem incrementar a segurança jurídica, mas igualmente demandam robusto planejamento e controle interno.

É essencial garantir que os benefícios em termos de capacidade e especialização não sejam superados por aumentos de custo ou ineficiências operacionais. Ainda mais, a possibilidade de vedações baseadas em critérios de segurança jurídica e isonomia entre licitantes, orientadas pelos arts. 5° e 11, deve ser considerada na formação do desenho contratual. A decisão sobre a vedação ou admissão de consórcios será guiada pelo alinhamento com os resultados pretendidos, a eficiência e a economicidade do processo, conforme art. 5º, culminando na conclusão mais **adequada** sob a óptica do interesse público.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para o planejamento estratégico das aquisições públicas, pois permite à Administração identificar e otimizar recursos e esforços ao evitar sobreposições e incentivar a economia de escala. No contexto da construção e manutenção de castelos d'água, é essencial investigar se existem contratações de objetos semelhantes ou complementares que possam influenciar ou ser influenciadas por esta iniciativa. Essa avaliação minuciosa atende ao princípio de economicidade e eficiência preconizados no art. 5° da Lei n° 14.133/2021, ao garantir que todas as ações estejam em consonância com um planejamento integrado e sustentável.

A busca por contratações correlatas ou interdependentes deve considerar a existência de contratos vigentes de manutenção ou outros serviços de infraestrutura que impactem diretamente a eficácia do projeto de abastecimento de água. Verifica-se a possibilidade de reorganização das aquisições para otimizar processos de compra e execução, como a integração de contratos de fornecimento de materiais necessários à obra. Além disso, deve-se assegurar que as especificações técnicas, prazos e quantidades estejam alinhados para não comprometer a sinergia operacional entre diferentes contratos. É imprescindível também a análise de contratos já firmados ou planejados que possam requerer ajustes de escopo ou prazo para uma transição eficiente, promovendo continuidade ao serviço essencial de abastecimento de água.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 9/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

Após análise, não foram encontradas contratações correlatas ou interdependentes atualmente em vigor ou planejadas no âmbito do Município de Ipaporanga que exijam revisão dos quantitativos ou requisitos técnicos propostos. Portanto, a presente contratação é viável de forma independente, sem impactos negativos previstos a partir da integração com outros contratos. Deve-se seguir com a elaboração do Termo de Referência, mantendo-se a avaliação contínua de oportunidades futuras que eventualmente surjam para sinergias e economia de escala, conforme o planejamento estratégico municipal. Assim, garante-se que a solução atenda plenamente a proposta inicial, respeitando as diretrizes orçamentárias e de planejamento da administração pública.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais da contratação para a construção e manutenção de castelos d'água envolvem a geração de resíduos de construção e demolição, consumo de energia e recursos hídricos durante o processo, impactos na flora e fauna locais e emissões de gases de efeito estufa associadas ao transporte de materiais e à execução das obras. Tais impactos têm o potencial de afetar negativamente o meio ambiente ao longo de seu ciclo de vida, sendo necessária a antecipação de estratégias para assegurar a sustentabilidade, conforme previsto no art. 5° da Lei n° 14.133/2021. O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade indicam que diversas soluções sustentáveis, como a análise do ciclo de vida, devem ser avaliadas para reduzir tais impactos.

Medidas específicas são propostas para mitigar esses impactos, como a implementação de logística reversa para materiais de construção utilizados e a preferência por materiais de baixo impacto ambiental, como insumos biodegradáveis e selos de eficiência como o selo Procel A para sistemas elétricos. Ademais, é essencial prever um plano de gerenciamento de resíduos que promova a reciclagem e o reúso de materiais, otimizando os recursos disponíveis. Requisitos de baixo consumo de energia incluirão o uso de tecnologias avançadas que minimizem perdas e aumentem a eficiência energética dos sistemas de bombeamento dos reservatórios.

Essas medidas são essenciais não só para reduzir os impactos ambientais, mas também para garantir que a contratação atenda aos resultados pretendidos em termos de economicidade, conforme a descrição da necessidade da contratação. A capacidade administrativa para implementar tais medidas é suficiente, e não devem ser encontradas barreiras indevidas à sua realização, promovendo a sustentabilidade e eficiência dos serviços prestados, em consonância com os princípios estabelecidos no art. 5° da Lei de Licitações. Conclui-se que as medidas mitigadoras são essenciais para o sucesso da contratação, equilibrando dimensões econômicas, sociais e ambientais, de modo a otimizar recursos e promover desenvolvimento sustentável conforme as diretrizes do art. 11 da lei citada.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 10/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/4002173506/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0049
ASSINADO ELETRONICAMENTE

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da empresa para a construção e manutenção de castelos d'água em diversas localidades de Ipaporanga revela-se viável, adequada e necessária para atender ao interesse público demandado. O estudo técnico preliminar empreendido consolidou dados e informações essenciais que apontam para a viabilidade técnica, econômica e operacional da iniciativa, demonstrando sua adequação ao contexto legal e estratégico conforme disposto nos arts. 5º, 11 e 40 da Lei nº 14.133/2021. O abastecimento regular de água potável é crítico para a promoção da saúde pública e da qualidade de vida, conforme evidenciado nos dados de demanda e no planejamento estratégico municipal.

Economicamente, o valor estimado, delineado na seção de estimativa, e os critérios econômicos previstos orientam uma contratação vantajosa e eficiente, satisfazendo os princípios de economicidade e legalidade. O levantamento de mercado mostrou que as opções tecnológicas e metodológicas disponíveis são compatíveis com as necessidades da Administração, destacando-se que a centralização desses serviços em único processo licitatório potencializa a economia de escala e a eficiência administrativa, sendo, portanto, indispensável para a eficácia das operações hídricas.

Operacionalmente, a solução proposta é robusta, conforme corroborado pelas melhores práticas e normas técnicas vigentes, garantindo a implementação de estruturas adequadas nas condições geográficas e demográficas de Ipaporanga. A mitigação de riscos, sobretudo relacionados a vazamentos e contaminações, está assegurada por processos de manutenção corretiva e preventiva, fundamentando-se como uma estratégia sustentável e de grande retorno social.

Esta análise final, parte essencial do planejamento da contratação conforme o art. 18, §1º, inciso XIII, reforça a viabilidade da contratação e deve orientar o subsequente Termo de Referência, em consonância com o art. 6º, inciso XXIII. Recomenda-se a continuidade e execução do processo licitatório, com base nos elementos aqui apresentados, que são coerentes com os objetivos de vantajosidade estipulados na legislação pertinente. Em caso de ajustes necessários devido a eventuais riscos não mapeados ou dados insuficientes, ações corretivas foram sugeridas para otimizar o sucesso do empreendimento.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA



Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 11/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0050
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Ipaporanga / CE, 8 de janeiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
PRESIDENTE

Assinado via IntGest Sign – ID: 400-217-3506 - Pág. 12/12 - Verificação: https://assinatura.intgest.com.br/400217350 6/auth/

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QRCODE AO LADO PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 08/01/2026
AVANÇADA