Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 016.2025-SEMURB

Unidade responsável
Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo
Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

Data
23/06/2025

Responsável
Herbenson Marques Gomes

1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 14.133/2021, também conhecida como Nova Lei de Licitações, elevou o planejamento das licitações ao status de princípio fundamental. Essa mudança oferece aos gestores públicos ferramentas aprimoradas para governança e aplicação concreta desse princípio. Nesse sentido, as contratações públicas são vitais para a execução de políticas públicas, sendo que um planejamento cuidadoso resulta em contratações significativamente mais eficientes. A realização de estudos prévios possibilita o entendimento e a integração de novas metodologias disponíveis no mercado, garantindo um uso mais eficaz dos recursos públicos e promovendo uma gestão otimizada.

Este documento, portanto, se insere como um componente crucial do planejamento, cumprindo as exigências legais para sua composição e marcando a etapa inicial da referida fase ao fornecer os estudos necessários para a contratação da solução que atende às necessidades descritas. Busca-se, assim, confirmar a viabilidade técnica e econômica da contratação planejada, juntamente com a identificação e levantamento de componentes críticos que sustentarão o desenvolvimento do anteprojeto, termo de referência ou projeto básico, considerando a viabilidade da contratação.

O objetivo central é um exame detalhado da necessidade em questão e a identificação da melhor solução de mercado para satisfazê-la, respeitando as normas vigentes e princípios administrativos, e avaliando os aspectos fundamentais para a contratação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de São Gonçalo do Amarante/CE atualmente enfrenta um desafio significativo referente à gestão eficaz dos recursos hídricos. A Lagoa do Croatá,

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 1 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

em particular, apresenta riscos consideráveis de enchentes devido à ausência de um sistema adequado de drenagem e urbanização, o que aumenta a possibilidade de alagamentos nas áreas circundantes, especialmente durante períodos chuvosos. Esse cenário afeta negativamente a qualidade de vida dos moradores locais e aumenta a vulnerabilidade a danos materiais e ambientais.

Os impactos institucionais e sociais da não realização da obra proposta são consideráveis. A continuidade dos problemas de inundação comprometerá a segurança e o bem-estar da população, além de dificultar o desenvolvimento sustentável da região. A falta de intervenções adequadas poderia resultar em transtornos significativos, como interrupções em serviços essenciais e danos à infraestrutura existente, impedindo assim o cumprimento das metas setoriais relacionadas ao desenvolvimento urbano planejado.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a execução dos serviços de urbanização com a construção do sangradouro e do sistema de drenagem da Lagoa do Croatá. Tais ações são de interesse público, pois visam reduzir os riscos de enchentes, melhorar a infraestrutura urbana e favorecer o manejo adequado das águas pluviais. A obra está alinhada com os objetivos estratégicos da Administração Municipal, promovendo um ambiente urbano mais seguro e sustentável que impulsione a qualidade de vida dos cidadãos e o desenvolvimento econômico local.

Em conclusão, a contratação proposta é imprescindível para mitigar os problemas identificados e alcançar os objetivos institucionais de forma eficiente e econômica. Fundamentada no processo administrativo consolidado, a obra encontra ressonância nos princípios de eficiência, interesse público e desenvolvimento sustentável previstos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021. Sua realização é, portanto, estratégica para a Administração, garantindo melhorias significativas na infraestrutura e no manejo de recursos hídricos no município de São Gonçalo do Amarante/CE.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo	Antonio Nilton Ferreira de Azevedo

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A área requisitante identificou a necessidade de construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá no município de São Gonçalo do Amarante, Ceará. Este projeto visa atender à crescente demanda por uma gestão eficiente dos recursos hídricos e prevenir enchentes, assegurando a sustentabilidade ambiental e infraestrutural da região. A importância do investimento é reforçada pela exigência de melhoria na infraestrutura hídrica para atender adequadamente às necessidades locais.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho a serem exigidos incluem conformidade com as normativas técnicas vigentes para obras hídricas, garantindo um ambiente seguro e eficiente. A implementação de critérios de qualidade técnica e economicidade, assegurados pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021, é fundamental para que

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 2 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

os requisitos técnicos sejam objetivamente mensuráveis, como eficiência hidráulica e durabilidade das estruturas.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser uma empresa especializada em serviços de engenharia voltados para a execução de obras hídricas.
- Deve estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura competente.
- Deve possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta, comprovada por atestados específicos.
- Será responsável por correções dos serviços durante a execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências.
- Deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da execução perfeita do objeto.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;
- Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA ou CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.

Relevância dos Requisitos Estipulados: Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualifica o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 3 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

adequabilidade legal para participação do certame.

Sustentabilidade:

- Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.
- A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.
- A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.
- Utilização racional de recursos naturais como água e energia.
- Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço.
- Uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais.
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Os serviços prestados devem basear-se em sustentabilidade, maximizando o uso racional de recursos e minimizando o desperdício. A climatização eficiente e utilização de materiais locais são desejáveis para reduzir o impacto ambiental. A garantia necessária para a contratação será definida conforme os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, detalhada no contrato.

Requisitos Técnicos e Documentais das Empresas Participantes:

- Regularidade Jurídica: Contrato Social ou Estatuto Social atualizado, CNPJ ativo.
- Regularidade Fiscal e Trabalhista: Certidões negativas pertinentes.
- Qualificação Técnica: Atestado de capacidade técnica compatível com o objeto, comprovação de estrutura operacional adequada.
- Qualificação Econômico-Financeira: Certidões negativas de falência e recuperação judicial.
- Declarações obrigatórias: Ausência de impedimentos legais, de não contratação de menores em condições proibidas, e conformidade com a LGPD.

Os requisitos definidos orientarão o levantamento de mercado, demonstrando a capacidade dos fornecedores de rigorosamente atender aos critérios técnicos e operacionais exigidos. Eles são fundamentados pela necessidade concreta do Documento de Formalização da Demanda e estão em conformidade com os artigos 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021, servindo como base técnica para orientar a escolha da solução mais vantajosa para a administração.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 4 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é fundamental para o planejamento da contratação do objeto descrito em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, mantendo alinhamento com os princípios dos arts. 5º e 11 da mesma lei.

A natureza do objeto, conforme analisado nas seções 'Descrição da Necessidade da Contratação' e 'Descrição dos Requisitos da Contratação', consiste na execução de obra para a construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá no município de São Gonçalo do Amarante/CE. Este projeto de infraestrutura hídrica se classifica como uma obra de engenharia visando melhorar a gestão de recursos hídricos e prevenir enchentes.

A Administração Pública poderá obter o objeto pretendido por meio das seguintes opções:

Execução Direta: Neste modelo, a execução do serviço é realizada diretamente pela própria Administração Pública. Este método exige que a Administração disponha de todos os recursos necessários, incluindo infraestrutura completa, conhecimento técnico especializado e equipe qualificada para atuar em todas as etapas do projeto.

Execução Indireta: Nesta abordagem, a Administração opta por contratar terceiros para realizar o serviço. As formas de contratação podem incluir:

- **Empreitada por preço unitário:** Quando os pagamentos são realizados com base nas unidades efetivamente executadas e medidas, permitindo ajustes conforme o andamento da obra;
- **Empreitada por preço global:** Nesta modalidade, um preço fixo é acordado para a execução completa do projeto, independentemente das quantidades de materiais ou tempo investido;
- **Outras formas contratuais:** Incluem métodos específicos que atendam às peculiaridades do projeto, oferecendo flexibilidade em termos de contratação sob medida.

Considerando as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução é a execução indireta, através de empreitada por preço unitário, já que o município não possui os meios necessários à execução direta dos serviços. A diversidade de insumos e a ampla gama de mão de obra necessária demandariam muitos contratos distintos, o que torna a execução indireta mais viável.

Os critérios para a metodologia construtiva foram pautados na economia para a construção e manutenção futura, de acordo com as necessidades da edificação. Essa padronização permite uma execução mais ágil e reduz os riscos de desvios no planejamento e nas especificações, assegurando que a obra atenda às expectativas da comunidade e seja finalizada dentro dos prazos e custos estabelecidos. As escolhas ao longo do projeto foram fundamentadas no princípio do custo-benefício, priorizando materiais e acabamentos de qualidade para garantir que a construção atenda plenamente à sua finalidade.

Também foram avaliadas formas alternativas de contratação, como parcerias público-privadas. Esta abordagem pode oferecer redução de custos e prazos, embora requeira uma avaliação cuidadosa do impacto na autonomia e controle do projeto.

Não é o caso de contratação direta, dado que existem diversas empresas de engenharia capazes de realizar a obra por preço unitário, o que amplia a concorrência

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 5 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

e oferece vantagens à Administração Pública, promovendo transparência e legalidade no processo de contratação. A equipe técnica de engenharia responsável elaborará uma planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo, em que serão discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços a serem aplicados na contratação, conforme o projeto básico e as plantas.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para executar os serviços de urbanização com a construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá (1ª Etapa) no município de São Gonçalo do Amarante, Ceará. Este projeto busca atender à urgente necessidade de gestão eficiente dos recursos hídricos e prevenção de enchentes na região, promovendo assim a melhoria da infraestrutura urbana e a proteção ambiental.

O projeto engloba todas as fases de execução necessárias, desde a preparação do terreno até a instalação completa das estruturas de drenagem e do sangradouro. A empresa selecionada será responsável tanto pela execução das obras quanto pelo fornecimento de todos os materiais e serviços técnicos conforme as especificações estabelecidas. Esta abordagem garante que as obras atendam aos padrões exigidos de segurança e eficiência, alinhando-se com os resultados pretendidos de sustentabilidade e qualidade de vida.

A escolha desta solução foi corroborada pelo levantamento de mercado, que confirmou sua viabilidade técnica e econômica em relação a modelos alternativos. Foi identificado que, para garantir a competitividade e a obtenção de propostas vantajosas, será utilizada a modalidade de concorrência no processo licitatório. Este modelo atende aos princípios de isonomia e transparência, permitindo a participação de múltiplos fornecedores qualificados, assegurando a escolha da proposta mais vantajosa para a administração pública.

O projeto está em conformidade com os princípios de eficiência, economicidade, interesse público, planejamento e sustentabilidade, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021. Além disso, atende aos objetivos do processo licitatório, como detidamente descrito no art. 11 da citada lei, representando a alternativa mais adequada tecnicamente e economicamente, conforme os dados compilados no ETP.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	URBANIZAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DO SANGRADOURO E DRENAGEM DA LAGOA DO CROATÁ (1ª ETAPA)	1,000	Serviço

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 6 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	URBANIZAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DO SANGRADOURO E DRENAGEM DA LAGOA DO CROATÁ (1ª ETAPA)	1,000	Serviço	2.792.066,96	2.792.066,96

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$ 2.792.066,96 (dois milhões, setecentos e noventa e dois mil e sessenta e seis reais e noventa e seis centavos)

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Administração objetiva a contratação por empreitada a preço certo, assegurando clareza nos custos e eficiência no planejamento. No contexto de obras de engenharia, a interrelação de etapas exige atenção, tornando o parcelamento viável apenas para atividades significativas. Conclui-se que a contratação não deve ser parcelada, visando garantir integridade técnica e gestão eficiente da obra.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação para a execução dos serviços de urbanização, com construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá, está estreitamente vinculada à necessidade pública identificada na seção de Descrição da Necessidade da Contratação. Embora não tenha sido previamente incluída no Plano de Contratação Anual (PCA), sua ausência se justifica pela natureza emergencial e imprevista da demanda, tendo em vista a urgência na mitigação de riscos de enchentes e na melhoria da infraestrutura hídrica e urbana da região de São Gonçalo do Amarante, Ceará.

O alinhamento ao planejamento estratégico do município é visível na busca por economicidade e eficiência, com foco na promoção de melhorias para a qualidade de vida dos habitantes locais e a sustentabilidade ambiental, princípios estes sempre em consonância com os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Como ação corretiva para a ausência no PCA, propõe-se a inclusão na próxima revisão do referido plano, de modo a assegurar transparência e previsibilidade em futuras contratações.

Dessa forma, reitera-se o alinhamento parcial, com medidas corretivas, à luz dos resultados vantajosos e da competitividade esperados, cumprindo-se a adequação aos Resultados Pretendidos no planejamento das necessidades administrativas.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a execução dos serviços de urbanização com a construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá no município de São Gonçalo do Amarante/CE são focados na promoção da economicidade e na otimização dos recursos institucionais, em conformidade com os

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 7 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

princípios delineados nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Fundamentada na necessidade pública identificada, a solução adotada visa criar uma infraestrutura que enfrente os desafios de gestão de recursos hídricos e prevenção de enchentes na região, conforme detalhado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

Entre os principais resultados esperados, destaca-se a melhoria significativa na eficiência dos recursos humanos através da racionalização de tarefas e possível capacitação direcionada dos profissionais envolvidos, resultando em serviços de melhor qualidade e maior produtividade. Em termos de recursos materiais, a execução de um projeto bem estruturado busca minimizar desperdícios e subutilização, promovendo durabilidade e eficiência operacional.

Quanto aos recursos financeiros, espera-se uma redução nos custos unitários, aproveitando-se dos ganhos de escala proporcionados por práticas de construção eficientes e sustentáveis. A pesquisa de mercado realizada corrobora a escolha da solução, destacando a competitividade (art. 11) e o alinhamento às melhores práticas de execução de obras no setor.

Outrossim, os benefícios almejados com essa iniciativa incluem: a melhoria da infraestrutura de gestão de recursos hídricos, a proteção ambiental através de eficaz drenagem e controle de enchentes, a valorização urbana da região, e a geração de empregos diretos e indiretos durante a construção e operação.

Em última análise, os resultados pretendidos justificam o investimento público ao garantir que os recursos sejam aplicados de maneira eficiente, otimizando a relação custo-benefício do projeto, em harmonia com os princípios de transparência e eficácia. Isso atende diretamente aos objetivos institucionais e metas definidas pela Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo de São Gonçalo do Amarante, assinalando o alinhamento ao art. 11 da Lei nº 14.133/2021, refletindo um compromisso com a continuidade e o aprimoramento da infraestrutura local.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Primeiramente, será necessário realizar a análise e aprovação dos projetos arquitetônicos e de engenharia, assegurando que estes estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes e adequados às especificidades da referida construção. Além disso, a obtenção de todas as licenças e autorizações necessárias, como alvarás de construção e licenciamento ambiental, deverá ser providenciada antecipadamente ao início das obras. A seleção e capacitação da equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato são cruciais para garantir que os agentes estejam tecnicamente competentes e que as funções sejam segregadas conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

Será igualmente importante estabelecer um cronograma de execução detalhado da obra e monitorar continuamente o cumprimento de cada etapa, adotando ações corretivas sempre que necessário. A implementação de mecanismos de controle interno e gestão de riscos é essencial para prever e mitigar eventuais problemas durante a execução do contrato. Deve-se realizar consultas e reuniões prévias com a comunidade local e entidades interessadas para garantir que as necessidades e preocupações dos usuários sejam devidamente consideradas.

É importante que seja elaborado um plano de comunicação e divulgação para manter

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 8 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

a transparência do processo, informando a população sobre o progresso e impacto do projeto. Faz-se necessário avaliar e escolher fornecedores de materiais e serviços com base em critérios de sustentabilidade e eficiência energética, alinhando-se às diretrizes estabelecidas no ETP. Os ajustes necessários ao ambiente de execução, sejam físicos, tecnológicos ou organizacionais, serão descritos e justificados em termos de seus benefícios, sendo inclusos em um cronograma detalhado, com prazos e responsáveis, anexado ao ETP e elaborado conforme a ABNT (NBR 14724:2011).

A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização, conforme art. 116, abordará o uso de ferramentas e boas práticas, segmentando treinamentos por perfil, como gestores e técnicos. Estas atividades integrarão o mapa de riscos, articulando-se com o controle interno para assegurar a conformidade legal e qualidade dos prazos, garantindo os objetivos do projeto. Tais ações são cruciais para otimizar recursos públicos e viabilizar a contratação conforme o art. 5º. Na ausência de necessidade de providências, haverá fundamentação técnica, considerando a simplicidade do objeto. Essas ações preparatórias são essenciais para viabilizar a contratação e assegurar a realização dos resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo uma governança eficiente.

13. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Não se aplica.

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

A análise da contratação para os serviços de urbanização, com construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá, aponta para a vedação da participação de consórcios. A simplicidade inerente à obra caracteriza um escopo que não requer múltiplas especializações que justifiquem tal arranjo. A escolha por um único fornecedor promove uma gestão mais coesa e eficiente do contrato, alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Ademais, permitir consórcios introduziria dificuldades adicionais na fiscalização, elevando a complexidade da gestão contratual de forma desnecessária, o que poderia comprometer a agilidade e a efetividade na execução dos serviços, contrariando os princípios de sustentabilidade e planejamento adequados ao projeto. O gerenciamento de consórcios geralmente requer uma estrutura administrativa mais robusta, o que pode onerar a Administração sem trazer contrapartida em vantagens operacionais ou financeiras.

Além disso, a capacidade de um fornecedor único para realizar a obra de maneira e ciente e tempestiva fortalece a economicidade do processo, ao evitar eventuais sobrecargas contratuais e garantir maior facilidade na fiscalização e no cumprimento do cronograma, promovendo alinhamento com o planejamento estratégico e aos 'Resultados Pretendidos'.

Portanto, tendo em vista que a vantagem de consórcios não se justifica por características técnico-operacionais significativas neste contexto, a vedação à sua

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 9 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

participação se apresenta como uma medida alinhada aos objetivos de eficiência e economicidade para a Administração Pública.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para otimizar o planejamento da contratação pública, assegurando que todas as ações administrativas estejam coordenadas e alinhadas com os princípios de eficiência, economicidade e planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. As contratações correlatas são aquelas que possuem objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, enquanto as interdependentes necessitam ou são necessárias para o pleno funcionamento da solução. Ao considerar essas contratações, a Administração Pública pode evitar sobreposições e problemas de execução, além de identificar oportunidades de economia de escala e padronização, conforme descrito no art. 40, inciso V, da mesma lei.

Conclui-se, portanto, que a ausência de contratações correlatas ou interdependentes indica que o projeto pode avançar sem a necessidade de ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou estratégias de contratação. Essa autonomia assegura que o processo administrativo esteja em conformidade com os princípios estabelecidos, promovendo, assim, uma execução focada e estratégica da solução proposta. Caso surjam novas informações ou necessidades futuras, estas serão avaliadas no contexto das provisões estratégicas da seção 'Providências a Serem Adotadas'.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A construção do sangradouro e drenagem da Lagoa do Croatá em São Gonçalo do Amarante está naturalmente associada a possíveis impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, incluindo a geração de resíduos da construção civil e o consumo de energia durante a operação. Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, e com base na descrição da necessidade da contratação e na pesquisa de mercado, medidas mitigadoras são fundamentais para assegurar a sustentabilidade, conforme o princípio da eficiência presente no art. 5º.

Impacto na vegetação local: A construção pode levar à remoção de vegetação nativa. Medidas mitigadoras incluem a preservação das árvores existentes quando possível e o replantio de espécies nativas ou adaptadas ao clima local.

Alteração do solo e erosão: Movimentação de terra e construção podem causar erosão e compactação do solo. Medidas incluem a utilização de práticas de construção sustentáveis que minimizem a perturbação do solo, bem como a implementação de sistemas de drenagem adequados para evitar erosão.

Impacto na fauna local: O ruído e a movimentação durante a construção podem afetar a fauna local. Mitigar através da limitação de atividades ruidosas durante horários críticos para a fauna.

Consumo de recursos: A construção pode demandar significativo consumo de

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 10 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

recursos naturais, como água e materiais de construção. Mitigação inclui a escolha de materiais reciclados, em que possível, e a implementação de sistemas de coleta e reutilização de água para irrigação e manutenção.

Geração de resíduos: A construção gerará resíduos sólidos. Medidas mitigadoras incluem o gerenciamento adequado de resíduos de construção, com práticas de redução, reutilização e reciclagem, de acordo com os princípios da logística reversa.

Eficiência energética e emissões: Uso de equipamentos e processos de alta eficiência energética e a utilização de fontes de energia renovável, como painéis solares, para reduzir a pegada de carbono, de acordo com o incentivo à inovação e desenvolvimento sustentável previsto na Lei nº 14.133/2021.

Vale observar, ainda, outras mitigações:

- Verificar se houve a realização de um estudo prévio para avaliar os impactos específicos e determinar as melhores práticas de construção.

- Verificar a escolha de locais que minimizem a necessidade de desmatamento e intervenções no curso d'água.

- Design que permita o fluxo natural de água, como estruturas elevadas ou com aberturas adequadas.

- Implementar barreiras de contenção e vegetação de proteção para evitar erosão durante e após a construção.

- Utilizar materiais seguros para o meio ambiente e realizar manejo adequado de resíduos da construção.

- Replantio de áreas degradadas e preservação de áreas adjacentes ao corpo d'água.

A capacidade administrativa do município também será avaliada para assegurar que todas as ações específicas, incluindo o licenciamento ambiental, sejam cumpridas sem formar barreiras que possam atrasar o processo. Assim, as medidas de mitigação propostas são essenciais para reduzir os impactos ambientais, otimizar os recursos e garantir que os resultados pretendidos promovam não apenas a eficiência e a sustentabilidade conforme o art. 5º da lei em questão, mas também a melhoria significativa na qualidade de vida da comunidade favorecida pela obra.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A construção do sangradouro e a drenagem da Lagoa do Croatá na região de São Gonçalo do Amarante/CE são ações estrategicamente viáveis e fundamentais, confirmadas por análises técnicas e econômicas robustas. A inexistência de obras adequadas para controle de enchentes e gestão de águas pluviais na área representa uma falha na infraestrutura essencial do município, justificando esta contratação como indispensável para atendimento das demandas urbanas e sociais locais, em alinhamento com o planejamento estratégico de urbanização e os princípios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Do ponto de vista operacional, a contratação atende às especificações técnicas

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 11 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.

rigorosas exigidas, com fornecedores capacitados e comprovadamente eficientes para realizar a obra com excelência. A proposta objetiva garantir que as metas de gestão ambiental e urbana do município sejam atendidas, alinhando-se perfeitamente aos princípios de interesse público e sustentabilidade, reforçando a importância da construção do sangradouro como elemento vital para a melhoria da infraestrutura urbana e segurança hídrica.

Em conclusão, recomenda-se firmemente a continuidade do processo de contratação, assegurando a implementação prática do projeto com base em uma decisão sólida e transparente. Havendo modificações ou ajustes necessários no decorrer da execução, medidas corretivas serão aplicadas conforme orientações deste estudo. Este ETP, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso XIII, embasa o Termo de Referência e estabelece diretrizes claras para uma execução que reitere o compromisso do município com o planejamento estratégico (art. 40 da Lei nº 14.133/2021).

São Gonçalo do Amarante / CE, 23 de junho de 2025

assinado eletronicamente
HERBENSON MARQUES GOMES
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-009-4321
PÁGINA: 12 DE 12 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.