



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001520251020000106



Unidade responsável
SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO - SAAE
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu



Data
22/10/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A demanda por serviços de água e esgoto no município de Iguatu, Ceará, tem crescido de forma significativa, colocando pressão sobre a infraestrutura existente, que atualmente não possui capacidade adequada para atender a esta demanda crescente. Este cenário se deve, em grande parte, ao aumento populacional e urbanístico enfrentado pela região. A atual infraestrutura do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) não está alinhada com os requisitos técnicos atualizados, o que leva a potencialidades de interrupção de serviços essenciais, comprometendo, assim, a continuidade e a qualidade esperadas pela comunidade.

A não realização da presente contratação poderá gerar impactos significativos, como a paralisação de serviços fundamentais, o que prejudicaria diretamente o bem-estar da população local, além de não permitir o atendimento das metas institucionais estabelecidas para a modernização e expansão do sistema de água e esgoto. A eficiência na prestação de serviços é vital para evitar problemas de saúde pública e impactos ambientais negativos, alinhando-se ao interesse público conforme disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os objetivos da presente contratação estão voltados para melhorar a eficiência operacional do SAAE, garantindo a continuidade e a modernização das operações de manutenção de infraestruturas críticas, como preconizado no planejamento estratégico da Administração. Ao assegurar a locação de máquinas pesadas, busca-se atender de forma eficiente as operações e manutenções necessárias, contribuindo para se alcançar os objetivos institucionais de sustentabilidade e crescimento alinhados ao art. 11 da mesma Lei.

Em conclusão, a contratação para locação de máquinas pesadas é imprescindível para que o SAAE possa dar resposta adequada às demandas institucionais frente aos desafios identificados, garantindo o atendimento contínuo e eficaz dos serviços de água e esgoto. Tal contratação é, assim, vital para a resolução dos problemas apontados, respeitando os princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme o disposto nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE	JOÃO LAVOR DE LIMA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela área requisitante do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Igatu é a locação de máquinas pesadas para garantir a eficiência nas operações de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de água e esgoto do município. Esta iniciativa visa assegurar a continuidade dos serviços prestados, atendendo de forma adequada às demandas crescentes da população e promovendo o bem-estar dos cidadãos. A locação proposta é crucial para a sustentabilidade dos serviços públicos, sobretudo considerando o crescimento populacional e urbano, além de prevenir a insuficiência de insumos necessários devido à demanda contínua.

Para atender a tal necessidade, são estipulados padrões mínimos de qualidade e desempenho para as máquinas pesadas, incluindo especificações técnicas como potência, capacidade de carga e peso operacional, que são essenciais para as operações de campo. As capacidades específicas e padrões mensuráveis de qualidade, como a operação de equipamentos diesel com sistema hidráulico e capacidade de carga adequada, garantem o atendimento das demandas operacionais em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange à eficiência e economicidade.

Não será utilizado o catálogo eletrônico de padronização devido à ausência de itens que atendam de forma específica às demandas da contratação proposta. Além disso, reforça-se a vedação da indicação de marcas ou modelos específicos, exceto em situações justificadas tecnicamente, para preservar a competitividade, conforme as diretrizes da mesma legislação. As máquinas pesadas a serem locadas não se enquadram na categoria de bens de luxo, conforme estipulado pelo art. 20 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a seleção realizada seja de valor compatível com os objetivos da administração pública.

A entrega e execução eficiente, além da necessidade de suporte técnico ou garantia, são requisitos alinhados com as quantidades estimadas necessárias para as operações. Isso evita custos administrativos elevados e assegura a eficácia da contratação, sem a necessidade de detalhamentos extensos que caracterizem amostras ou provas de conceito. Adicionalmente, os critérios de sustentabilidade integrarão o processo de seleção, privilegiando soluções com menor impacto ambiental, como o uso de combustíveis menos poluentes e a otimização no uso dos equipamentos, conforme as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

O levantamento de mercado será orientado pelos requisitos técnicos e operacionais aqui definidos, assegurando que os fornecedores tenham capacidade de atender às especificações sem comprometer a competição justa. Havendo necessidade, a flexibilização de alguns critérios poderá ser considerada, desde que justificada pela possibilidade de restringir indevidamente a competição. Conclui-se que os requisitos estabelecidos estão fundamentados na necessidade concreta do Documento de Formalização da Demanda, atendendo à Lei nº 14.133/2021, especialmente aos arts. 5º e 18, incentivando a escolha da solução mais vantajosa para a administração.

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 locação de máquinas pesadas como retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão tipo munck e caminhão pipa, visando aumentar a eficiência na manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de água e esgoto do município de Iguatu. Este procedimento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual de forma alinhada aos princípios dos arts. 5º e 11, de maneira sistemática e neutra.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, analisou-se a seção "Descrição da Necessidade da Contratação", que indicou a locação de máquinas pesadas como o foco principal, implicando a preferência por soluções que assegurem a disponibilidade dos equipamentos sob condições específicas de operação, manutenção e fornecimento. A análise do conteúdo destaca a locação como o tipo de objeto da contratação.

A pesquisa de mercado envolveu consultas a diversos fornecedores/prestadores, nos quais foram obtidas diferentes faixas de preços e condições, sem a identificação específica de empresas. A análise de contratações similares realizadas por outros órgãos contribuiu para identificar modelos de aquisição e valores compatíveis. Além disso, informações foram obtidas de fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e Comprasnet, sobre tendências de mercado e práticas inovadoras, incluindo o uso de tecnologias sustentáveis.

Foi identificada uma gama de alternativas para a locação de máquinas pesadas, considerando inclusive a comparação de diferentes fornecedores. A análise comparativa focou em critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade, destacando questões como eficiência operacional, disponibilidade de manutenção, e potencial para integração com operações municipais. Alternativas comparadas incluíram locação direta e adesão a Ata de Registro de Preços (ARP).

A alternativa mais vantajosa identificada foi a locação de máquinas através de ARP, justificável com base nos Dados da Pesquisa devido a sua eficiência em custo total de propriedade, disponibilidade contínua no mercado, e adequação aos 'Resultados Pretendidos' de assegurar serviços contínuos de água e esgoto. Esta abordagem mostrou-se sustentável e em linha com métodos inovadores de locação que aproveitam economia de escala.

Recomenda-se, portanto, a adoção da locação de máquinas pesadas via ARP como abordagem mais eficiente, fundamentada no levantamento de mercado e Dados da Pesquisa, assegurando competitividade e transparência conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a locação de máquinas pesadas, focada no aumento da eficiência e na continuidade das operações relacionadas à infraestrutura de água e esgoto do município de Iguatu, atendendo às necessidades identificadas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE). Esta locação compreende a retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão tipo munck e caminhão pipa, de forma a otimizar a manutenção e o desenvolvimento das operações de infraestrutura, garantindo condições adequadas para o crescimento urbano da região.

Todos os elementos contratados incluem a operação, manutenção, fornecimento de combustível e lubrificantes, por conta da contratada, alinhados aos requisitos previamente estabelecidos. A



solução garante o suporte técnico necessário para manter a funcionalidade contínua do serviço, bem como a integração dos equipamentos para uma atuação eficaz nas necessidades de infraestrutura de saneamento.

A escolha da locação foi embasada em análise de mercado, que demonstrou ser a alternativa mais econômica e eficiente, considerando a dinâmica de inovações tecnológicas do setor, evitando o sobrecusto e maximizando o aproveitamento dos recursos. Esta solução cumpre os princípios de eficiência, economicidade, interesse público e sustentabilidade, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, e representa a alternativa mais adequada para atingir os resultados esperados, conforme evidenciado pelos dados coletados no ETP.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Retroescavadeira: Sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, 85hp, peso operacional mínimo 8.000kg Outras exigências: manutenção, operação, combustível e lubrificantes por conta da contratada.	3.000,000	Hora
2	CAMINHÃO BASCULANTE: Capacidade da caçamba: no mínimo de 12m ³ Outras exigências: conter lona própria para cobrir a carga. Manutenção, operação, combustível e lubrificantes por conta da contratada.	720,000	Hora
3	CAMINHÃO TIPO MUNCK: A diesel, acoplado com equipamento tipo munk Capacidade de carga igual ou superior a 5 toneladas Sistema: hidráulico Outras exigências: manutenção operação, combustível e lubrificantes por conta da contratada.	420,000	Hora
4	Caminhão pipa, fornecimento de água potável, capacidade de, no mínimo, 8000 litros.	480,000	Carrada

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Retroescavadeira: Sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, 85hp, peso operacional mínimo 8.000kg Outras exigências: manutenção, operação, combustível e lubrificantes por conta da contratada.	3.000,000	Hora	285,09	855.270,00
2	CAMINHÃO BASCULANTE: Capacidade da caçamba: no mínimo de 12m ³ Outras exigências: conter lona própria para cobrir a carga. Manutenção, operação, combustível e lubrificantes por conta da contratada.	720,000	Hora	245,79	176.968,80
3	CAMINHÃO TIPO MUNCK: A diesel, acoplado com equipamento tipo munk Capacidade de carga igual ou superior a 5 toneladas Sistema: hidráulico Outras exigências: manutenção operação, combustível e lubrificantes por conta da contratada.	420,000	Hora	220,21	92.488,20
4	Caminhão pipa, fornecimento de água potável, capacidade de, no mínimo, 8000 litros.	480,000	Carrada	318,49	152.875,20

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\$ 1.277.602,20 (um milhão, duzentos e setenta e sete mil, seiscentos e dois reais e vinte centavos)

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade, sendo esta uma diretriz obrigatória no ETP, de acordo com o art. 18, §2º. A divisão por itens ou lotes pode ser promovida quando técnica e economicamente viável para a Administração, garantindo a eficiência e economicidade previstas no art. 5º. Para o caso de locação de máquinas pesadas, como retroescavadeiras e caminhões, a divisão por itens é tecnicamente possível e pode potencialmente aumentar a disputa entre fornecedores, ampliando opções para melhor atendimento às necessidades específicas apontadas na 'Seção 4 - Solução como um Todo'.

A possibilidade de parcelamento foi analisada considerando a potencialidade de segmentos do mercado fornecerem partes distintas do objeto, o que, conforme art. 40, §2º, pode favorecer a competitividade e o aproveitamento de fornecedores locais. Existem fornecedores especializados para cada tipo de máquina listada, permitindo uma maior competição entre licitantes e requisitos de habilitação proporcionais, conforme a pesquisa de mercado. Esta fragmentação também pode proporcionar ganhos logísticos significativos que contribuirão para a redução de custos operacionais e melhor eficiência na execução contratual.

Embora o parcelamento seja viável, a execução integral da locação de toda a frota de máquinas pode ser ainda mais vantajosa, segundo o art. 40, §3º, permitindo economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente. Uma contratação consolidada pode assegurar a funcionalidade de um sistema único e integrado, além de garantir a padronização e o controle sobre os equipamentos alugados, resultando em menor risco à integridade técnica das operações e simplificação da gestão, conforme os critérios estabelecidos no inciso I e II desse artigo.

Quanto aos impactos na gestão e fiscalização, a execução de um contrato único e consolidado simplifica significativamente os processos de controle e responsabilização administrativa, promovendo uma gestão mais eficiente e menos sujeita a erros. O parcelamento, embora possa melhorar o acompanhamento de entregas de modo descentralizado, aumenta a complexidade administrativa e exige maior capacidade institucional para gerir múltiplos contratos, o que pode conflitar com a capacidade operacional atual relacionada à licitação.

Diante das considerações técnicas, operacionais, logísticas e econômicas, recomendase a execução integral da contratação como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Essa abordagem não só alinhará com os resultados pretendidos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', mas também respeitará os princípios de economicidade e competitividade dispostos nos arts. 5º e 11, além de cumprir os critérios estipulados pelo art. 40, maximizando assim a eficiência e eficácia dos serviços prestados pelo SAAE.

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 disposto nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, com base na necessidade identificada na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Contudo, não foi identificado um PCA para o processo administrativo em questão. Essa ausência pode ser justificada por demandas imprevistas ou emergenciais, o que exige ações corretivas, como a inclusão da contratação na próxima revisão do PCA ou a implementação de uma gestão de riscos, em conformidade com os princípios estabelecidos no artigo 5º.



A contratação de locação de máquinas pesadas é essencial para a manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de água e esgoto do município de Iguatu, promovendo resultados vantajosos e competitividade, conforme o artigo 11, além de assegurar a transparência no planejamento e a adequação aos objetivos delineados nos 'Resultados Pretendidos'. Portanto, mesmo diante da ausência no PCA, a contratação está alinhada parcialmente, devendo medidas corretivas serem tomadas para assegurar seu alinhamento pleno nos futuros planejamentos estratégicos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação para locação de máquinas pesadas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu busca, primordialmente, a efetivação de ganhos de eficiência na execução e manutenção da infraestrutura de água e esgoto do município. Fundamentada nos arts. 5º, 6º (incisos XX e XXIII), 11 e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, esta iniciativa almeja melhorar o aproveitamento de recursos institucionais, garantindo não apenas a continuação dos serviços públicos essenciais, mas também a sua otimização em termos de economicidade e qualidade. Através da redução de custos operacionais e do incremento da eficiência, espera-se minimizar retrabalho e desperdício de recursos materiais. A racionalização de tarefas, combinada à capacitação direcionada de pessoal, permitirá o melhor uso dos recursos humanos, enquanto ganhos de escala reduzirão os custos financeiros, refletindo um equilíbrio entre a demanda por inovação e o custo-benefício, conforme descrito na 'Solução como um Todo'.

Este processo de contratação terá como suporte uma avaliação criteriosa do mercado, ajustando-se ao princípio da competitividade conforme art. 11, o qual prevê o incentivo à inovação e desenvolvimento. A utilização de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) será indicada para segurar o acompanhamento adequando, onde indicadores como percentuais de economia em custos e redução de horas de trabalho operacionais monitorarão os resultados esperados, evidenciando o impacto positivo da contratação sobre a otimização das operações da autarquia. Tanto se espera contribuir para um relatório conclusivo que justifique o investimento, quanto garantir o alinhamento com os objetivos institucionais. Caso a natureza exploratória ou incerta da demanda impeça uma previsão objetiva em alguns aspectos, a fundamentação técnica necessária será apresentada. Isso assegura que todas as decisões relativas à execução contratual continuem a reverberar princípios de eficiência e economicidade, alinhados ao interesse público.

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, como instalação de infraestrutura e 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, como uso de ferramentas e 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, como objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise para a escolha do Sistema de Registro de Preços (SRP) ou da contratação tradicional deve considerar criteriosamente as características da demanda do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu para a locação de máquinas pesadas, em alinhamento com a Lei nº 14.133/2021. A necessidade de garantir a continuidade e a eficácia dos serviços de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de água e esgoto, conforme delineado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', sugere uma repetitividade nas operações que o SRP poderia adequadamente atender.

O SRP apresenta-se como uma alternativa vantajosa, considerando-se a possibilidade de padronizar o fornecimento e atender a possíveis flutuações de demanda, com economia de escala, redução de esforços administrativos e contratos pré-negociados, em conformidade com os arts. 5º, 11 e 18, §1º, inciso V, da referida lei. Essas características são especialmente pertinentes dada a incerteza dos quantitativos e a necessidade potencialmente fracionada observada no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. Além disso, a implantação do SRP permite uma gestão estruturada e eficiente das contratações futuras, conforme os artigos 82 e 86, assegurando que o município esteja preparado para o crescimento populacional e urbano.

Por outro lado, a contratação tradicional poderia ser considerada adequada para demandas fixas ou conhecidas, como a manutenção pontual de máquinas específicas, onde a segurança jurídica imediata facilita o atendimento de necessidades claramente definidas no curto prazo, conforme art. 11. No entanto, dada a complexidade e a dinâmica da prestação de serviços de água e esgoto, o uso de contratações isoladas poderia reduzir a competitividade e a agilidade, além de aumentar os custos operacionais.

Dessa forma, conclui-se que, para a locação de máquinas pesadas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu, o SRP é a escolha mais adequada para otimizar recursos e assegurar eficiência. Essa escolha está alinhada ao interesse público ao proporcionar agilidade nas operações e competitividade, conforme previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, garantindo assim os 'Resultados Pretendidos'.

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

A participação de consórcios na contratação para a locação de máquinas pesadas para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu é admitida conforme art. 15 da Lei nº 14.133/2021, salvo vedação devidamente justificada no Estudo Técnico Preliminar (ETP). Esta análise deve

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº, Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3



considerar aspectos técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, dentro do estabelecido pelos arts. 5º e 18, §1º, inciso I da mesma Lei. A Descrição da Necessidade da Contratação aponta para a importância de garantir eficiência na manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de água e esgoto do município. Assim, a compatibilidade do objeto com a participação de consórcios é examinada.

Nesse contexto, a locação de diversos tipos de máquinas pesadas poderia, em teoria, ser beneficiada pela complementaridade de especialidades e somatório de capacidades, requisitando assim um consórcio que traga valor agregado por meio de expertise diversificada. Contudo, a natureza da locação é relativamente simples, com requisitos padrão e bem especificados, indicando que um fornecedor único pode assegurar o fornecimento contínuo e eficiente das máquinas, respeitando as diretrizes de economicidade e eficiência preconizadas no art. 5º.

A escolha por vedar ou admitir consórcios deve considerar ainda a potencial complexidade aumentada que decorre da gestão e fiscalização de um contrato consorciado, em comparação com a simplicidade administrativa de se lidar com um único fornecedor. Sendo que esse fator também impacta a análise de vantajosidade no Levantamento de Mercado. A capacidade financeira dos consórcios é um ponto onde um acréscimo de 10% a 30% seria permitido na habilitação econômico-financeira, o que poderia ser relevante para projetos de grande envergadura, não necessariamente aplicável aqui.

Ademais, as regras do art. 15, que requerem compromisso de constituição do consórcio, escolha de uma empresa líder e responsabilidade solidária devem ser ponderadas. A segurança jurídica, a isonomia e a eficiência da execução, pautadas nos arts. 5º e 11, são prioridades para esta contratação. Diante dessas considerações, a vedação dos consórcios se apresenta como uma solução mais adequada para garantir que os objetivos de eficiência, economicidade e segurança jurídica sejam alcançados, alinhando-se aos Resultados Pretendidos e sendo devidamente fundamentada no ETP dentro das condições estabelecidas no art. 15.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para assegurar que o planejamento da locação de máquinas pesadas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu (SAAE) seja eficiente, econômico e bem-integrado com outros processos administrativos. Essa abordagem permite identificar oportunidades de economia de escala e evitar superposições de atividades, garantindo que os recursos públicos sejam empregados de forma otimizada. Além disso, a consideração de contratos correlatos e interdependentes ajuda a prevenir interrupções de serviço e a assegurar que o projeto selecionado se alinhe com os objetivos e operações contínuas da Administração Pública, conforme os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Na avaliação de contratos passados, presentes e futuros, constatou-se que não há contratações existentes ou planejadas que possam ser diretamente correlatas ou interdependentes com a locação das máquinas pesadas descritas. Não foram identificados contratos que possam ser agrupados ou ajustados para aproveitar economias de escala, nem é necessário substituir ou ajustar contratos atuais para este objetivo específico. As especificações técnicas e a quantidade de equipamentos são precisas e não interferem em outros serviços ou infraestrutura em andamento. Ademais, a locação dos equipamentos é independente em termos logísticos e operacionais e não requer suporte prévio além dos serviços internos já disponíveis no SAAE.



Em conclusão, a análise não evidenciou a necessidade de alterações nos quantitativos, requisitos técnicos ou na forma de contratar. As providências a serem adotadas são suficientes para a execução eficiente da locação sem dependências de contratações externas. O SAAE está apto a prosseguir com o planejamento já traçado, e quaisquer ajustes futuros podem ser implementados em etapas subsequentes do processo, como no termo de referência ou edital, assegurando que a locação das máquinas contribua positivamente para os objetivos do órgão, sem a necessidade de integração com outras contratações, conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de máquinas pesadas, como retroescavadeiras, caminhões basculantes, caminhões tipo Munck e caminhões-pipa, pode gerar impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, relacionados principalmente ao consumo de combustível fóssil, emissão de gases de efeito estufa e geração de resíduos. Tais impactos devem ser avaliados em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de modernização da infraestrutura de água e esgoto do município de Iguatu e a sustentabilidade dos processos (art. 5º).

A análise do ciclo de vida das soluções aponta para a necessidade de inserir requisitos de baixo consumo de energia e utilizar tecnologias que minimizem emissões atmosféricas. Isto pode incluir a escolha de máquinas com certificações ambientais reconhecidas, como a certificação Procel A ou equivalente, e o uso de combustíveis menos poluentes, sempre que possível. Promover um planejamento sustentável (art. 12) torna-se fundamental para assegurar que as operações de manutenção e desenvolvimento sejam realizadas com consciência ambiental.

Em termos de gerenciamento de resíduos, é crucial implementar medidas de logística reversa e o adequado desfazimento de materiais, especialmente componentes como óleos lubrificantes e peças substituídas. Incentivos ao uso de insumos biodegradáveis podem ser considerados para equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, contribuindo para a minimização dos impactos. A inclusão destas medidas no termo de referência (art. 6º, inciso XXIII) é um passo decisivo para assegurar que a contratação atenda aos objetivos de eficiência e responsabilidade ambiental.

As medidas mitigadoras propostas são, portanto, essenciais na redução de impactos ambientais e na otimização de recursos. Elas garantem que a contratação não apenas cumpra os requisitos legais, mas também atenda aos 'Resultados Pretendidos', promovendo a sustentabilidade e a eficiência conforme estabelecido no art. 5º. Em casos onde não se identifiquem impactos significativos, a ausência de tais impactos é tecnicamente fundamentada, referindo-se a bens de uso imediato, promovendo um equilíbrio entre as necessidades administrativas e os limites ambientais, sem impor barreiras indevidas à competitividade (art. 11).

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

No contexto das necessidades identificadas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu, a locação de máquinas pesadas mostrou-se uma solução viável e vantajosa, alicerçando-se em análises técnicas, econômicas, operacionais e jurídicas delineadas em etapas anteriores deste Estudo Técnico Preliminar. A implementação dessa locação visa aumentar a eficiência dos



serviços de manutenção e infraestrutura, como previsto nos resultados pretendidos, e é compatível com as premissas de economicidade e eficiência estabelecidas pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Ademais, a viabilidade é sustentada pela pesquisa de mercado que revelou conformidade dos custos às práticas vigentes e pela garantia de continuidade e modernização necessárias ao bom funcionamento dos serviços públicos. As estimativas de quantidades foram estudadas conforme a política de escalabilidade e flexibilidade, tal como recomendado para suprir exigências variáveis e adequar-se às condições de crescimento do município.

Em observância ao art. 18, §1º, inciso XIII, a contratação proposta está em linha com o Termo de Referência (art. 6º, inciso XXIII) e visa o atendimento eficaz e seguro das operações descritas. O procedimento licitatório almeja garantir a proposta mais vantajosa (art. 11), integrando o planejamento estratégico baseando-se nos princípios de eficiência e interesse público do art. 5º. Sendo assim, a execução da contratação é recomendada em prol da melhoria dos serviços à comunidade de Iguatu e prevê a mitigação de riscos relacionados à sustentabilidade operacional e ambiental do projeto. A falta de um Plano de Contratação Anual é reconhecida, mas não impede a aplicação imediata dada a urgente necessidade de manutenção e modernização dos serviços oferecidos, justificando a realização conforme os valores e quantidades delineadas. A fase preparatória, em que se insere este posicionamento, reforça a razoabilidade e a adequação do processo diante das diretrizes de legislação vigente, orientando a aprovação pela autoridade competente para execução dos próximos passos licitatórios.

Iguatu / CE, 22 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

João Lavor de Lima
JOÃO LAVOR DE LIMA

MEMBRO

José Antonio de Oliveira
JOSÉ ANTONIO DE OLIVEIRA

MEMBRO

Não Atuou
JOSÉ HILTON DE SOUZA
MEMBRO

Não Atuou
MAURO BATISTA SAMPAIO
MEMBRO

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Avaliação de riscos Nº 202510220001



Unidade responsável
SERViço AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO - SAAE
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu



Data da Avaliação
22/10/2025



Responsável
Comissão De Planejamento



Objeto da contratação
LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS



HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	FASE	AUTOR
22/10/2025	1.0	Versão inicial	Planejamento	—

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos é um processo público essencial para garantir o sucesso das contratações, abrangendo todas as etapas envolvidas na execução do objeto e na gestão contratual. Por meio de ações contínuas de planejamento, organização e controle, busca-se identificar, avaliar e mitigar riscos que possam comprometer a efetividade da contratação e o alcance dos resultados esperados.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos tem como objetivo registrar e analisar os principais riscos, considerando sua natureza, probabilidade de ocorrência e impacto na execução do objeto. Com base nessa análise, são definidas estratégias de mitigação e contingência, além da identificação dos responsáveis pelo monitoramento e implementação das ações preventivas e corretivas.

Os riscos devem ser identificados, avaliados e tratados ao longo de todas as fases da contratação, conforme descrito a seguir:

Fase de Planejamento: A equipe responsável deve a análise de riscos e elaborar o Mapa de Gerenciamento de Riscos, garantindo que os impactos potenciais sejam considerados antes da formalização da contratação.

Fase de Seleção do Fornecedor: Durante o processo de seleção, o Integrante Administrativo, com o apoio dos Integrantes Técnicos e Requisitantes, deve monitorar e atualizar as riscos previamente identificados, além de incluir novos riscos que possam surgir nessa etapa.

Fase de Gestão do Contrato: Após a contratação, a Equipe de Fiscalização, sob a coordenação do Gestor do Contrato, deve realizar atualizações contínuas do Mapa de Gerenciamento de Riscos, reavaliando os riscos mapeados e adotando medidas para mitigar novos riscos identificados durante a execução.

Uma aplicação sistemática de gerenciamento de riscos permite uma gestão contratual mais eficiente, transparente e segura, garantindo a entrega do objeto dentro dos prazos, custos e padrões de qualidade estabelecidos.

Serão utilizados parâmetros escalares para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco.

Classificação da Probabilidade (P)

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Muito baixo	1
Baixo	2
Moderado	3
Alto	4
Muito alto	5

Classificação da Impacto (I)

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Muito baixo	1
Baixo	2

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Moderado	3
Alto	4
Muito alto	5

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se entre os valores de 1 a 2 (destacado em verde), seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver entre os valores de 3 a 5 (destacado em amarelo), entende-se como médio; e se estiver entre os valores de 6 a 9 (destacado em vermelho), entende-se como nível de risco alto. Caso o risco seja classificado como médio ou alto, serão adotadas obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

Nível do Risco – Matriz de Probabilidade x Impacto

IMPACTO	PROBABILIDADE				
	MUITO BAIXO	BAIXO	MODERADO	ALTO	MUITO ALTO
Muito Baixo	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Moderado	Moderado
Baixo	Pequeno	Moderado	Moderado	Alto	Alto
Moderado	Pequeno	Moderado	Alto	Alto	Crítico
Alto	Moderado	Alto	Alto	Crítico	Crítico
Muito Alto	Moderado	Alto	Crítico	Crítico	Crítico

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

ID	RISCO	FASE	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO
R01	Inconsistências no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que podem levar a especificações inadequadas.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R02	Subestimação dos custos envolvidos na locação das máquinas pesadas, resultando em insuficiência orçamentária.	Planejamento	Alto	Muito alto	Crítico
R03	Não consideração dos impactos ambientais na fase de planejamento, podendo levar a sanções ou alterações posteriores.	Planejamento	Alto	Alto	Crítico
R04	Falta de alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico do município, gerando potencial desvio de objetivos.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R05	Riscos relacionados à ausência de análise de mercado adequada, que podem resultar em uma seleção ineficiente de fornecedores.	Planejamento	Alto	Alto	Crítico
R06	Problemas na definição de responsabilidades e atribuições, levando a falhas na condução dos processos de contratação.	Planejamento	Alto	Moderado	Alto
R07	Critérios de seleção mal definidos, resultando na escolha de fornecedores inaptos.	Seleção do Fornecedor	Alto	Alto	Crítico

ID	RISCO	FASE	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO
R08	Submissão de propostas inexequíveis ou com valores irrealisticamente baixos levando à possíveis descumprimentos contratuais.	Seleção do Fornecedor	Alto	Moderado	Alto
R09	Possibilidade de impugnações ou recursos que atrasem o processo de seleção, afetando os prazos de contratação.	Seleção do Fornecedor	Alto	Moderado	Alto
R10	Favorecimento indevido ou discriminação de fornecedores, comprometendo a lisura do processo licitatório.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Muito alto	Crítico
R11	Falta de verificação adequada da documentação de qualificação técnica e financeira dos licitantes.	Seleção do Fornecedor	Alto	Alto	Crítico
R12	Riscos associados à utilização de sistemas eletrônicos de pregão, como falhas técnicas que impeçam a participação de fornecedores.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Alto	Alto
R13	Fiscalização ineficaz do contrato, permitindo descumprimentos por parte do fornecedor.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R14	Atrasos na execução dos serviços de manutenção, impactando a continuidade dos serviços prestados à população.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R15	Alterações contratuais não documentadas oficialmente, levando a disputas ou desentendimentos posteriores.	Gestão do Contrato	Moderado	Muito alto	Crítico
R16	Inadequada comunicação entre as partes envolvidas, resultando em falhas na execução contratual.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R17	Riscos de não conformidade com os regulamentos ambientais durante a execução do contrato, resultando em multas ou penalidades.	Gestão do Contrato	Moderado	Muito alto	Crítico
R18	Problemas financeiros do fornecedor, que podem levar à interrupção dos serviços ou à necessidade de rescisão contratual e nova licitação.	Gestão do Contrato	Alto	Muito alto	Crítico

3 - AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

3.1 – RISCOS RELACIONADOS A: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

R01 - INCONSISTÊNCIAS NO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) QUE PODEM LEVAR A ESPECIFICAÇÕES INADEQUADAS.				
Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D52	Especificações inadequadas levando a licitações fracassadas ou ineficazes.			Significativo
D53	Incompatibilidade entre máquinas contratadas e as necessidades operacionais.			Significativo
D54	Atrasos no cronograma devido à necessidade de correção das especificações.			Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP88	Revisão detalhada do ETP por uma equipe multidisciplinar com experiência na área.			Comissão de Planejamento

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP89	Realização de consultas públicas para validação das especificações antes da finalização do ETP.	Autoridade Competente
MP90	Capacitação contínua da equipe envolvida na preparação do ETP sobre as melhores práticas de planejamento.	PROGEPE
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC86	Correção e republicação do ETP antes de iniciar o processo de licitação.	Comissão de Planejamento
MC87	Acionamento de consultores externos para reavaliar especificações críticas.	Autoridade Competente
R02 - SUBESTIMAÇÃO DOS CUSTOS ENVOLVIDOS NA LOCAÇÃO DAS MÁQUINAS PESADAS, RESULTANDO EM INSUFICIÊNCIA ORÇAMENTÁRIA.		
Probabilidade: Alto		Impacto: Muito alto
Nível de risco: Crítico		Tratamento: Mitigar
DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D49	Necessidade de suplementação orçamentária durante a execução do contrato.	Significativo
D50	Interrupção dos serviços devido à falta de recursos financeiros.	Catastrófico
D51	Redução da abrangência ou qualidade dos serviços de manutenção.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP83	Realizar uma pesquisa de mercado detalhada para determinar estimativas de custo mais precisas.	Comissão de Planejamento
MP84	Incluir margens de segurança nos orçamentos para acomodar variações nos custos.	Comissão de Planejamento
MP85	Revisar periodicamente as projeções financeiras durante o planejamento.	Autoridade Competente
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC81	Buscar fontes alternativas de financiamento ou repasses orçamentários.	Autoridade Competente
MC82	Reavaliar e priorizar atividades críticas a serem executadas dentro dos limites orçamentários.	Comissão de Planejamento
R03 - NÃO CONSIDERAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA FASE DE PLANEJAMENTO, PODENDO LEVAR A SANÇÕES OU ALTERAÇÕES POSTERIORES.		
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto
Nível de risco: Crítico		Tratamento: Mitigar
DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D46	Sanções legais devido a não conformidade ambiental.	Significativo
D47	Necessidade de ajustes no projeto para atender legislações ambientais, aumentando custos.	Moderado
D48	Impacto negativo na imagem e reputação da administração pública.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP78	Incluir avaliações de impacto ambiental no planejamento inicial do projeto.	Comissão de Planejamento
MP79	Consulta a órgãos ambientais para garantir adequação dos planos às normas vigentes.	Autoridade Competente
MP80	Capacitação de equipe em legislação ambiental pertinente ao projeto.	PROGEPE
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC76	Realizar ajustes no projeto para minimizar impactos após identificação dos problemas.	Comissão de Planejamento
MC77	Apresentar compromissos de compensação ambiental para evitar sanções.	Autoridade Competente
R04 - FALTA DE ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO, GERANDO POTENCIAL DESVIO DE OBJETIVOS.		
Probabilidade: Moderado	Impacto: Alto	Nível de risco: Alto
Tratamento: Mitigar		
DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D43	Execução de projetos que não contribuem para os objetivos estratégicos do município.	Significativo
D44	Desperdício de recursos alocados em iniciativas desalinhadas.	Significativo
D45	Insatisfação de partes interessadas devido ao desvio dos objetivos estratégicos.	Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP73	Realizar reuniões de alinhamento regularmente entre as equipes de planejamento e estratégia.	Comissão de Planejamento
MP74	Estabelecer indicadores de performance para medir o alinhamento dos projetos com a estratégia do município.	Autoridade Competente
MP75	Revisão periódica das prioridades estratégicas e realinhamento de projetos quando necessário.	Comissão Estratégica
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC71	Redirecionar projetos e recursos para iniciativas alinhadas com a estratégia em andamento.	Autoridade Competente
MC72	Cancelar ou reestruturar projetos que não trazem valor estratégico associado.	Comissão de Planejamento
R05 - RISCOS RELACIONADOS À AUSÊNCIA DE ANÁLISE DE MERCADO ADEQUADA, QUE PODEM RESULTAR EM UMA SELEÇÃO INEFICIENTE DE FORNECEDORES.		
Probabilidade: Alto	Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico
Tratamento: Mitigar		
DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D40	Escolha de fornecedores com capacidade técnica ou financeira inadequada.	Significativo
D41	Custos elevados devido à falta de competição adequada no processo de seleção.	Significativo
D42	Atrasos nos prazos de contratação por necessidade de refazer o processo licitatório.	Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP68	Realizar um levantamento de mercado abrangente antes da elaboração do edital.	Comissão de Planejamento
MP69	Promover audiências públicas para entender melhor o mercado e suas condições.	Autoridade Competente
MP70	Estabelecer parcerias com outras entidades para obtenção de dados e análises de mercado mais precisos.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC66	Revisar e ajustar os critérios de seleção e qualificação após feedback do mercado.	Comissão de Planejamento
MC67	Realizar nova pesquisa de mercado em caso de insucesso no processo inicial.	Autoridade Competente

R06 - PROBLEMAS NA DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES, LEVANDO A FALHAS NA CONDUÇÃO DOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Moderado	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D37	Atrasos no cronograma devido à falta de clareza nas responsabilidades.			Moderado
D38	Conflitos internos e sobreposição de atividades que prejudicam a eficiência.			Moderado
D39	Falta de responsabilização por falhas e problemas no processo de contratação.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP63	Definir claramente as funções e responsabilidades de cada membro da equipe no início do projeto.			Comissão de Planejamento
MP64	Realizar workshops para alinhar expectativas e papéis dentro da equipe de projeto.			Autoridade Competente
MP65	Estabelecer um sistema de comunicação efetivo para resolver rapidamente dúvidas sobre atribuições.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC61	Revisar e reatribuir responsabilidades em caso de falha no cumprimento das funções.			Autoridade Competente
MC62	Implementar sessões de feedback para ajustar e melhorar a delegação de tarefas.			Comissão de Planejamento

3.2 – RISCOS RELACIONADOS A: SELEÇÃO DE FORNECEDORES

R07 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO MAL DEFINIDOS, RESULTANDO NA ESCOLHA DE FORNECEDORES INAPTOS.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D34	Contratação de fornecedores com capacidade inadequada para atender às necessidades do projeto.			Significativo
D35	Atrasos na entrega dos serviços devido à incapacidade dos fornecedores selecionados.			Moderado
D36	Aumento dos custos totais do projeto devido à necessidade de substituir o fornecedor.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP58	Revisar e aperfeiçoar os critérios de seleção de fornecedores para garantir a capacidade técnica e financeira.			Comissão de Planejamento
MP59	Consultar especialistas do setor para definir critérios de avaliação consistentes e abrangentes.			Autoridade Competente
MP60	Realizar simulações de processos de seleção para verificar a eficácia dos critérios definidos.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC56	Reavaliar os fornecedores escolhidos em caso de problemas durante a execução do contrato.			Comissão de Planejamento
MC57	Provisão de um procedimento rápido para substituição de fornecedores inaptos.			Autoridade Competente
R08 - SUBMISSÃO DE PROPOSTAS INEXEQUÍVEIS OU COM VALORES IRREALISTICAMENTE BAIXOS LEVANDO A POSSÍVEIS DESCUMPRIMENTOS CONTRATUAIS.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Moderado	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar

DANOS				
ID	DANO	SEVERIDADE		
D31	Contratos não cumpridos devido à inviabilidade financeira dos valores propostos.	Significativo		
D32	Necessidade de rescisão contratual e relançamento da licitação.	Moderado		
D33	Prejuízos na continuidade do serviço devido a falhas na execução.	Significativo		
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL		
MP53	Estabelecer critérios rígidos para comprovação de capacidade técnica e financeira dos proponentes.	Comissão de Planejamento		
MP54	Analisar criticamente os valores propostos em relação à média de mercado.	Autoridade Competente		
MP55	Treinamento para a equipe de avaliação sobre identificação de propostas inexequíveis.	PROGEPE		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL		
MC51	Reavaliar e ajustar os valores de referência e limites mínimos aceitáveis.	Comissão de Planejamento		
MC52	Suspender o processo licitatório para reavaliação de propostas durante a fase de julgamento.	Autoridade Competente		
R09 - POSSIBILIDADE DE IMPUGNAÇÕES OU RECURSOS QUE ATRASEM O PROCESSO DE SELEÇÃO, AFETANDO OS PRAZOS DE CONTRATAÇÃO.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Moderado	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO	SEVERIDADE		
D28	Atraso na contratação dos serviços devido a processos judiciais.	Moderado		
D29	Revisões obrigatórias nos documentos de licitação, aumentando o tempo e custo do processo.	Moderado		
D30	Potencial necessidade de reformulação de todo o processo licitatório.	Significativo		
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL		
MP48	Elaboração minuciosa dos documentos de licitação para minimizar erros e ambiguidades.	Comissão de Planejamento		
MP49	Consulta a assessoria jurídica para verificar a conformidade com a legislação vigente.	Autoridade Competente		
MP50	Estabelecimento de cronograma realista que inclua margem para eventuais atrasos judiciais.	Comissão de Planejamento		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL		
MC46	Desenvolvimento de um plano de gestão de conflitos para tratar e mitigar contestações tempestivamente.	Autoridade Competente		
MC47	Provisão de documentação clara e detalhada para responder rapidamente aos recursos interpostos.	Comissão de Planejamento		
R10 - FAVORECIMENTO INDEVIDO OU DISCRIMINAÇÃO DE FORNECEDORES, COMPROMETENDO A LISURA DO PROCESSO LICITATÓRIO.				
Probabilidade: Moderado		Impacto: Muito alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Evitar
DANOS				
ID	DANO	SEVERIDADE		
D25	Descrédibilização do processo licitatório perante a comunidade e stakeholders.	Catastrófico		
D26	Ações judiciais contra a administração pública devido a favorecimentos.	Significativo		
D27	Perda de oportunidades de contratar fornecedores mais qualificados e eficientes.	Significativo		

MEDIDAS PREVENTIVAS			
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL	
MP43	Implementação de treinamentos de ética e compliance para a equipe de licitações.	PROGEPE	
MP44	Desenvolvimento e adoção de procedimentos padronizados e transparentes para seleção de fornecedores.	Comissão de Planejamento	
MP45	Monitoramento contínuo por auditoria interna para garantir a imparcialidade do processo.	Autoridade Competente	
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS			
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL	
MC41	Intervenção imediata de comitês de ética em caso de suspeitas de favorecimento.	Autoridade Competente	
MC42	Revisão ordinária e extraordinária dos processos para identificar falhas e corrigi-las.	Comissão de Planejamento	
R11 - FALTA DE VERIFICAÇÃO ADEQUADA DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA DOS LICITANTES.			
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico
		Tratamento: Mitigar	
DANOS			
ID	DANO	SEVERIDADE	
D22	Contratação de fornecedores incapazes de cumprir com os requisitos do contrato.	Significativo	
D23	Possibilidade de rescisão contratual por inadimplência dos fornecedores.	Significativo	
D24	Impacto negativo no cronograma do projeto devido a atrasos e retrabalhos.	Moderado	
MEDIDAS PREVENTIVAS			
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL	
MP38	Implementar um processo rigoroso de verificação da documentação de qualificação.	Comissão de Planejamento	
MP39	Treinamento da equipe avaliadora sobre requisitos legais e técnicos de qualificação.	PROGEPE	
MP40	Utilização de consultores externos, quando necessário, para análise detalhada de documentações complexas.	Autoridade Competente	
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS			
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL	
MC36	Revisão de todos os documentos e evidências de qualificação após a seleção inicial.	Comissão de Planejamento	
MC37	Estabelecimento de mecanismo para rápida substituição de fornecedores não qualificados.	Autoridade Competente	
R12 - RISCOS ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS ELETRÔNICOS DE PREGÃO, COMO FALHAS TÉCNICAS QUE IMPEÇAM A PARTICIPAÇÃO DE FORNECEDORES.			
Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto	Nível de risco: Alto
		Tratamento: Mitigar	
DANOS			
ID	DANO	SEVERIDADE	
D19	Impedimento na participação de fornecedores devido a falhas técnicas em sistemas eletrônicos.	Moderado	
D20	Atrasos no processo de seleção por necessidade de reabertura do pregão.	Significativo	
D21	Danos à reputação da administração pública por falta de transparência e equidade.	Significativo	
MEDIDAS PREVENTIVAS			
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL	
MP33	Realizar testes de robustez e capacidade dos sistemas de pregão eletrônico antes da abertura.	Comissão de Planejamento	
MP34	Estabelecer canais diretos de suporte técnico aos fornecedores durante o pregão.	Autoridade Competente	
MP35	Desenvolver um plano de contingência para migração rápida para sistemas alternativos.	Comissão de Tecnologia	

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC31	Reagendar sessões de pregão eletrônico em caso de falhas críticas no sistema.	Comissão de Planejamento
MC32	Criação de um comitê de resposta a emergências técnicas durante os pregões.	Autoridade Competente

3.3 – RISCOS RELACIONADOS A: GESTÃO DE CONTRATOS

R13 - FISCALIZAÇÃO INEFICAZ DO CONTRATO, PERMITINDO DESCUMPRIMENTOS POR PARTE DO FORNECEDOR.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D16	Execução inadequada dos serviços contratados, resultando em baixa qualidade dos bens/serviços entregues.			Significativo
D17	Aumento de custos devido à necessidade de correção dos serviços mal executados.			Significativo
D18	Danos à reputação da administração pública devido à percepção de má gestão contratual.			Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP28	Formação adequada de fiscais de contrato com cursos de capacitação.			PROGEPE
MP29	Criação de checklists padronizados para verificação de cumprimento contratual.			Comissão de Planejamento
MP30	Implementar auditorias regulares para avaliar o progresso do cumprimento contratual.			Autoridade Competente
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC26	Revisão contratual com aplicação de sanções previstas em caso de descumprimento.			Autoridade Competente
MC27	Substituição de fornecedores em caso de falha persistente de desempenho.			Comissão de Planejamento
R14 - ATRASOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, IMPACTANDO A CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS À POPULAÇÃO.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D13	Interrupção temporária dos serviços de água e esgoto.			Significativo
D14	Insatisfação da população devido à falta de continuidade nos serviços.			Moderado
D15	Incremento nos custos operacionais para acelerar a finalização dos serviços atrasados.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP23	Planejamento antecipado e detalhado das atividades de manutenção com cronogramas rígidos.			Comissão de Planejamento
MP24	Monitoramento constante do progresso dos trabalhos e identificação precoce de possíveis atrasos.			Autoridade Competente
MP25	Manutenção preventiva regular para minimizar a necessidade de reparos emergenciais.			Equipe de Manutenção
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC21	Estabelecimento de contratos de suporte emergencial com prestadores de serviço reserva.			Comissão de Planejamento
MC22	Comunicação efetiva com a população sobre possíveis atrasos e novas datas de conclusão.			Autoridade Competente

R15 - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS NÃO DOCUMENTADAS OFICIALMENTE, LEVANDO A DISPUTAS OU DESENTENDIMENTOS POSTERIORES.				
Probabilidade: Moderado		Impacto: Muito alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Evitar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D10	Imprecisões nos termos contratuais provocando disputas legais.			Catastrofico
D11	Comunicação inadequada de alterações levando a mal-entendidos entre as partes.			Significativo
D12	Aumento de custos operacionais devido à necessidade de resolução de conflitos contratuais.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP18	Implementar um sistema de controle de alterações contratuais obrigatório.			Comissão de Planejamento
MP19	Treinamento contínuo da equipe para a importância da documentação formal de alterações.			PROCEPE
MP20	Formalizar todas as conversas relacionadas a alterações via documentação oficial acompanhada de anuência das partes.			Autoridade Competente
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC16	Realizar auditorias regulares para revisar e corrigir potenciais irregularidades contratuais que possam surgir.			Autoridade Competente
MC17	Estabelecimento de um comitê de arbitragem interna para resolver desentendimentos contratuais de forma rápida.			Comissão de Planejamento
R16 - INADEQUADA COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS, RESULTANDO EM FALHAS NA EXECUÇÃO CONTRATUAL.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D07	Desentendimentos e retrabalho devido à falta de informações corretas e oportunas.			Significativo
D08	Atrasos na execução das atividades contratuais por informações incorretas ou insuficientes.			Moderado
D09	Desgaste nas relações entre contratante e contratado, afetando futuras colaborações.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP13	Estabelecer um canal formal de comunicação entre todas as partes envolvidas no contrato.			Autoridade Competente
MP14	Desenvolver um plano de comunicação que detalhe as responsabilidades e fluxos de informações.			Comissão de Planejamento
MP15	Realizar reuniões regulares de acompanhamento para assegurar que todos estão cientes das expectativas e progressos.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC11	Implementar protocolos de comunicação de emergência para tratar rapidamente qualquer falha identificada.			Comissão de Planejamento
MC12	Estabelecer um comitê de mediação para resolver conflitos e garantir o alinhamento contínuo.			Autoridade Competente
R17 - RISCOS DE NÃO CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS AMBIENTAIS DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO, RESULTANDO EM MULTAS OU PENALIDADES.				
Probabilidade: Moderado		Impacto: Muito alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D04	Aplicação de multas e penalidades financeiras por órgãos reguladores.	Catastrófico
D05	Suspensão das atividades do projeto até que as conformidades sejam atendidas.	Significativo
D06	Danos à reputação da organização devido à negativa atenção pública e midiática.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP08	Implementar um sistema de compliance ambiental que monitore a conformidade em tempo real.	Comissão de Planejamento
MP09	Treinamento regular dos funcionários e fornecedores sobre regulamentos ambientais e melhores práticas.	PROGEPE
MP10	Realização de auditorias ambientais internas e externas durante a execução do projeto.	Autoridade Competente
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC06	Correção imediata das não conformidades ao serem identificadas, seguindo plano de ação pré-estabelecido.	Comissão de Planejamento
MC07	Estabelecimento de um fundo de contingência para cobrir possíveis multas e penalidades.	Autoridade Competente

R118 - PROBLEMAS FINANCEIROS DO FORNECEDOR, QUE PODEM LEVAR À INTERRUPTÃO DOS SERVIÇOS OU À NECESSIDADE DE RESCISÃO CONTRATUAL E NOVA LICITAÇÃO.			
Probabilidade: Alto	Impacto: Muito alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D01	Interrupção dos serviços críticos à comunidade devido à falência do fornecedor.	Catastrófico
D02	Custos adicionais associados à necessidade de realizar nova licitação e transição de fornecedores.	Significativo
D03	Prejuízos à imagem e credibilidade da administração devido a falhas na prestação contínua de serviços.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP03	Avaliação minuciosa da saúde financeira dos fornecedores antes da contratação.	Comissão de Planejamento
MP04	Estabelecimento de garantias financeiras e instrumentos de performance por parte dos fornecedores.	Autoridade Competente
MP05	Monitoramento contínuo da estabilidade financeira dos fornecedores selecionados durante a vigência do contrato.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC01	Desenvolver um plano de continuidade de negócios para lidar com a interrupção dos serviços em caso de insolvência do fornecedor.	Autoridade Competente
MC02	Manter uma lista de fornecedores substitutos qualificados prontos para assumir contratos interrompidos.	Comissão de Planejamento

4 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

RISCO	DATA	MEDIDA	AÇÃO
-------	------	--------	------






Iguatu / CE, 22 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

João Lavor de Lima
JOÃO LAVOR DE LIMA
Membro

José Antonio de Oliveira
JOSÉ ANTONIO DE OLIVEIRA
Membro

Não Atuou
JOSE HILTON DE SOUZA
Membro

Não Atuou
MAURO BATISTA SAMPAIO
Membro