

Estudo Técnico Preliminar

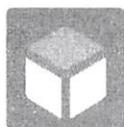
Processo administrativo Nº 07.003/2025



Unidade responsável

Secretaria de Infra-Estrutura

Prefeitura Municipal de Independência



Data

31/03/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A cidade de Independência, no Ceará, enfrenta desafios significativos no que tange à infraestrutura urbana, com uma demanda crescente por postes e tubos de concreto, essenciais para a construção e manutenção de pontes, bueiros, passagens molhadas e outras extensões que promovam a segurança e bem-estar da população local. Atualmente, a cidade sofre com a insuficiência dos recursos disponíveis, o que se reflete em dificuldades para atender às demandas da Secretaria de Infraestrutura, agravadas pela incompatibilidade da estrutura existente com os requisitos técnicos contemporâneos. Este cenário é claramente demonstrado por indicadores técnicos e demandas crescentes que pressionam a capacidade operacional da administração local.

Se a necessidade identificada não for atendida, as consequências diretas incluem a interrupção de serviços essenciais de infraestrutura que impactam negativamente a segurança pública e a mobilidade urbana, além de aumentar os riscos de alagamentos e problemas ambientais devido à inadequada drenagem pluvial. Sem a contratação planejada, será inviável cumprir metas de expansão e modernização urbana delineadas nos planos setoriais da administração, impactando o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida dos cidadãos.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a modernização e expansão da rede de iluminação pública, garantindo maior eficiência energética e segurança, além da ampliação dos sistemas de drenagem e saneamento, imprescindíveis para promover a saúde pública, a preservação ambiental, e a segurança contra alagamentos. Essas melhorias estão alinhadas com os objetivos estratégicos da administração municipal, visando um ambiente urbano seguro e funcional que suporte o crescimento econômico e social da região.

Conclui-se, assim, que a contratação de postes e tubos de concreto é indispensável para a superação dos problemas de infraestrutura atualmente enfrentados por Independência, CE. Essa ação está alicerçada no interesse público, conforme os princípios de eficiência e planejamento previstos pela Lei nº 14.133/2021, sendo crucial para alcançar os objetivos institucionais estabelecidos pelo município.

2. ÁREA REQUISITANTE

| Área requisitante | Responsável |
|-------------------------------|------------------------------|
| Secretaria de Infra Estrutura | FERNANDO BRUNO VIEIRA VELOSO |

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência/CE envolve a aquisição de postes e tubos de concreto, destinados à modernização e ampliação da iluminação pública, bem como ao aprimoramento dos sistemas de drenagem e saneamento. A crescente demanda por infraestrutura urbana robusta é evidenciada pela importância da segurança pública, mobilidade urbana e eficiência energética, fatores que impactam diretamente na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável da população local. Os indicadores de segurança e mobilidade, aliados aos objetivos de expansão e modernização das redes de serviços urbanos, reforçam a pertinência dessa contratação.

Os postes de concreto devem atender a padrões mínimos de resistência e durabilidade, compatíveis com as condições climáticas adversas da região, para assegurar a sustentação eficiente das redes de iluminação e telecomunicações. As especificações técnicas devem incluir capacidade para suportar luminárias LED, promovendo eficiência energética, conforme estipulado no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. Similarmente, os tubos de concreto deverão garantir a correta canalização de águas pluviais e resíduos líquidos, prevenindo alagamentos e contribuindo para a saúde pública e a preservação ambiental. Cada componente deve ser avaliado tecnicamente, assegurando que a aquisição cumpre com as expectativas de qualidade e desempenho.

A não utilização de um catálogo eletrônico de padronização se justifica pela especificidade dos itens, cujo fornecimento demanda características técnicas alinhadas com as necessidades operacionais locais e a natureza única da infraestrutura municipal, que não se enquadra como bem de luxo nos termos do artigo 20 da Lei nº 14.133/2021. A vedação de marcas ou modelos específicos será mantida, a menos que uma justificativa técnica clara demonstre a necessidade de tal recomendação, evitando percepções de direcionamento indevido. Para garantir eficiência na execução, é fundamental considerar a capacidade dos fornecedores em atender aos requisitos mínimos estabelecidos, contemplando suporte técnico e garantias adequadas para mitigar interrupções nos serviços.

Em relação à sustentabilidade, cabe destacar a exigência de que os materiais utilizados sejam recicláveis e de que a fabricação dos produtos minimize a geração de

resíduos, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. A integração destes critérios aos requisitos técnicos reforça o compromisso com a sustentabilidade ambiental e potencializa os benefícios econômicos e sociais da contratação.

Os requisitos definidos fundamentam-se no Documento de Formalização da Demanda, estão alinhados com a legislação vigente e serão a base técnica para o levantamento de mercado. Estes critérios terão um papel crucial na identificação da solução que melhor equilibra custo e benefício para a administração pública, resguardando o interesse público e o desenvolvimento sustentável, em conformidade com o artigo 18 da Lei nº 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação", visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual. Analisando o contexto da contratação, determinou-se que o objeto da contratação refere-se à aquisição de bens duráveis, especificamente postes e tubos de concreto, cuja finalidade é a construção de estruturas diversas no município de Independência/CE.

Para a pesquisa de mercado, foram consultadas três fontes principais: fornecedores locais de concreto, estudos de contratações similares por outras prefeituras, e databases públicas como o Painel de Preços. A consulta a fornecedores mostrou uma faixa de preços competitiva e disponibilidades variadas, com prazos médios de entrega entre 30 a 45 dias. Contratações semelhantes, realizadas em outras administrações municipais, indicaram que o sistema de Registro de Preços foi utilizado, proporcionando flexibilidade e economia nas aquisições.

As informações obtidas de fontes públicas destacaram inovações na produção sustentável de concreto e métodos de instalação mais eficientes. Tais tecnologias são relevantes especialmente pela durabilidade e baixo impacto ambiental das soluções propostas, alinhando-se bem às necessidades do município.

A comparação das alternativas identificadas na pesquisa considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais e de sustentabilidade. A aquisição através do sistema de Registro de Preços mostrou-se a mais vantajosa devido à possibilidade de economia em larga escala e à flexibilidade na quantidade de aquisições, o que favorece a gestão do orçamento e das demandas variáveis do município.

A alternativa escolhida, baseada no Registro de Preços, justifica-se pela eficiência econômica e operacional, pela disponibilidade contínua no mercado e pela previsível manutenção e sustentabilidade a médio e longo prazo. Tal escolha também alinha-se de forma coerente aos Resultados Pretendidos, principalmente em termos de economicidade e durabilidade dos materiais.

Recomenda-se, portanto, adotar a abordagem de contratar por Registro de Preços para garantir maior competitividade e transparência, promovendo eficiência e

economicidade no atendimento das necessidades de infraestrutura do município.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla o registro de preços para futuras e eventuais aquisições de postes e tubos de concreto, essenciais para a construção de pontes, bueiros, passagens molhadas e demais extensões que atendam as necessidades da Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência, Ceará. Esta iniciativa visa modernizar a iluminação pública e melhorar os sistemas de drenagem e saneamento, contribuindo para o desenvolvimento urbano sustentável e qualidade de vida da população local.

O projeto abrange a aquisição e instalação de postes de concreto que oferecerão maior durabilidade e resistência, suportando redes de iluminação pública e telecomunicações em diversas condições climáticas. A solução inclui melhorias significativas na segurança pública e na mobilidade urbana, ao proporcionar visibilidade adequada em áreas de circulação tanto para veículos quanto para pedestres. Além disso, a inclusão de postes de concreto permite o uso de luminárias LED, promovendo eficiência energética e redução dos custos operacionais.

Além dos postes, o fornecimento de tubos de concreto (manilhas) é parte integral da solução, focado na melhoria dos sistemas de drenagem pluvial e saneamento básico. Os tubos garantirão a condução correta de águas pluviais e esgotos, prevenindo alagamentos e contribuindo para a preservação ambiental e saúde pública. A opção por materiais de concreto visa assegurar a longevidade das obras, reduzindo a necessidade de manutenção e custos associados a longo prazo.

A solução foi desenvolvida a partir de um levantamento de mercado que confirmou a viabilidade técnica e econômica da proposta, alinhando-se com os objetivos administrativos e os princípios de eficiência, economicidade e interesse público da Lei nº 14.133/2021. Representa a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas, otimizando o uso dos recursos públicos e garantindo resultados satisfatórios ao município, sem comprometer a sustentabilidade econômica e ambiental.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|--|-----------|---------|
| 1 | MANILHA CONCRETO P/B D 030 CM II 100CM- P 04CM | 150,000 | Unidade |
| 2 | MANILHA CONCRETO P/B D 040 CM II 100CM- P 06CM | 150,000 | Unidade |
| 3 | MANILHA CONCRETO P/B D 060 CM H 100CM- P 07CM | 1.200,000 | Unidade |
| 4 | MANILHA CONCRETO P/B D 080 CM H 100CM- P 10CM | 1.200,000 | Unidade |
| 5 | MANILHA CONCRETO P/B D 100 CM H 100CM- P 12CM | 1.000,000 | Unidade |
| 6 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 10M | 80,000 | Unidade |
| 7 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M | 80,000 | Unidade |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|----------------------------|--------|---------|
| 8 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 9M | 40,000 | Unidade |
| 9 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 7M | 20,000 | Unidade |

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|--|-----------|---------|---------------|----------------|
| 1 | MANILHA CONCRETO P/B D 030 CM H 100CM- P 04CM | 150,000 | Unidade | 131,33 | 19.699,50 |
| 2 | MANILHA CONCRETO P/B D 040 CM H 100CM- P 06CM | 150,000 | Unidade | 211,36 | 31.704,00 |
| 3 | MANILHA CONCRETO P/B D 060 CM H 100CM- P 07CM | 1.200,000 | Unidade | 344,67 | 413.604,00 |
| 4 | MANILHA CONCRETO P/B D 080 CM H 100CM- P 10CM | 1.200,000 | Unidade | 438,06 | 525.672,00 |
| 5 | MANILHA CONCRETO P/B D 100 CM H 100CM- P 12CM | 1.000,000 | Unidade | 532,64 | 532.640,00 |
| 6 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 10M | 80,000 | Unidade | 1.064,67 | 85.173,60 |
| 7 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M | 80,000 | Unidade | 1.329,06 | 106.324,80 |
| 8 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 9M | 40,000 | Unidade | 830,53 | 33.221,20 |
| 9 | POSTE CONCRETO CIRCULAR 7M | 20,000 | Unidade | 763,35 | 15.267,00 |

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.763.306,10 (um milhão, setecentos e sessenta e três mil, trezentos e seis reais e dez centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme artigo 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, objetiva ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração. Esta análise é obrigatória no ETP, segundo art. 18, §2º. Inicialmente, considera-se que a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível e pode ser avaliada de acordo com os critérios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º da referida lei, conforme análise na 'Seção 4 - Solução como um Todo'.

A possibilidade de parcelamento do objeto é consistente com a natureza diversificada do mercado, que oferece fornecedores especializados em segmentos distintos, o que potencializa maior competitividade (art. 11). A fragmentação dos itens em partes autônomas facilita o aproveitamento do mercado local, um fator positivo mencionado tanto pela pesquisa de mercado quanto pelas revisões técnicas internas. Com base na indicação prévia de que a contratação será realizada em lote, determina-se que a divisão por lotes permitiria ganhos logísticos significativos, além de atender de forma mais direta às diferentes demandas setoriais.

Na comparação com a execução integral, considera-se que, mesmo quando o parcelamento é viável, a execução integral se revela mais vantajosa sob certos aspectos, conforme artigo 40, §3º. A execução integral pode garantir economia de escala e eficiência na gestão contratual (inciso I), além de preservar a funcionalidade de sistemas únicos e integrados (inciso II), bem como atender a necessidades de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). Avaliações comparativas sugerem que essa consolidação pode reduzir riscos à integridade técnica e facilitar a responsabilidade administrativa.

Quanto aos impactos na gestão e fiscalização, a execução integral simplifica o controle contratual e preserva a responsabilidade técnica unitária, reduzindo a complexidade administrativa. Em contrapartida, o parcelamento poderia aprimorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, mas aumentaria a carga de responsabilidade administrativa, dados os recursos institucionais disponíveis e princípios de eficiência do art. 5º. A análise considera as capacidades institucionais como condição para maximizar o resultado da gestão contratual.

Conclui-se, a partir dessa análise, que a execução integral se alinha como a alternativa mais vantajosa à Administração, em consonância com a 'Seção 10 - Resultados Pretendidos'. Esta escolha prioriza a economicidade e competitividade, conforme arts. 5º e 11, respeitando os critérios do art. 40. Dessa forma, recomenda-se proceder com a contratação integral, assegurando a qualidade e continuidade do projeto previsto.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da presente contratação aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, conforme disposto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, visa antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, em conformidade com os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11 da mesma lei. A contratação de postes e tubos de concreto para o município de Independência/CE baseia-se na necessidade identificada na descrição dessa contratação, que visa atender as demandas de infraestrutura de iluminação pública e sistemas de drenagem, entre outros.

Apesar de não estar prevista no Plano de Contratação Anual (PCA), conforme indicação prévia no processo administrativo, a ausência encontra justificativa em demandas imprevistas que emergem como essenciais para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, relacionadas à infraestrutura urbana. Para sanear essa lacuna, propõe-se a inclusão da contratação na próxima revisão do PCA, além da implementação de uma gestão de riscos apropriada, em consonância com o art. 5º.

O alinhamento parcial, respaldado por medidas corretivas para ajustes futuros nos planejamentos estratégicos da Administração, reafirma a contribuição da contratação para resultados vantajosos e competitividade, conforme art. 11 da Lei nº 14.133/2021. A transparência no planejamento e a adequação aos resultados pretendidos garantem que a contratação, mesmo ausente no PCA atual, seja vantajosa e esteja alinhada aos objetivos institucionais de economicidade e eficiência.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados da contratação de postes e tubos de concreto para a construção de pontes, bueiros, passagens molhadas e outras extensões visam otimizar o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros da Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência/CE, conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A aquisição desses materiais irá gerar economicidade ao diminuir os custos operacionais e aumentar a eficiência das operações de infraestrutura urbana, aprimorando a rede de iluminação pública e os sistemas de drenagem e saneamento básico, como evidenciado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

O investimento em postes de concreto trará benefícios diretos, como a modernização da iluminação pública, proporcionando maior segurança para a população e reduzindo a criminalidade. A eficiência energética será aprimorada mediante a instalação de sistemas mais modernos de iluminação, como as luminárias LED, que promovem economia de energia e aumentam a vida útil dos equipamentos. Este aspecto diminui o retrabalho e, portanto, otimiza os recursos humanos necessários para manutenção, conforme fundamentado na pesquisa de mercado e no princípio da competitividade (art. 11).

Além disso, a aquisição de manilhas de concreto para melhorar o sistema de drenagem e saneamento básico é essencial para prevenir alagamentos, preservar o meio ambiente e melhorar a saúde pública, conforme exposto na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Os custos com manutenção a longo prazo também serão reduzidos devido à durabilidade das manilhas, gerando economia nos custos financeiros e a subutilização dos materiais. A expansão das redes de drenagem e saneamento irá também aproveitar a economia de escala derivada do volume de aquisição, como estabelecido no art. 6º, inciso XXIII da Lei.

Para contratações de serviços ou fornecimentos contínuos, será adotado o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou mecanismos similares para monitorar os impactos e benefícios. Indicadores quantificáveis, como percentual de economia e horas de operação reduzidas, serão utilizados para comprovar os ganhos estimados e embasar o relatório final da contratação. Essa análise permitirá a avaliação contínua dos resultados esperados e garantirá que o dispêndio público esteja alinhado aos objetivos institucionais e ao art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base em descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado (exemplo: instalação de infraestrutura, adequação de espaço físico) serão descritos, justificando sua relevância

para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento (exemplo: uso de ferramentas, boas práticas) assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da modalidade de contratação para aquisições futuras e eventuais de postes e tubos de concreto visa determinar a adequação entre a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e considerando a 'Solução como um Todo', observa-se que a infraestrutura urbana de Independência/CE demanda uma solução que possa atender a variáveis de modernização e expansão da rede elétrica e do sistema de drenagem. A padronização dos postes de concreto e a previsibilidade das manilhas para otimização de eficiência energética e melhorias na saúde pública indicam um perfil de repetitividade e incerteza nos quantitativos, adequando-se ao SRP, conforme previsto nos arts. 5º e 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

O SRP é apresentado como uma solução economicamente vantajosa, oferecendo economia de escala, preços pré-negociados e a possibilidade de redução de esforços administrativos, alinhados aos objetivos do art. 11 da referida lei. A 'Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas' reflete a potencial variação e incerteza na demanda, justificando a escolha pelo SRP, que permite a realização de compras compartilhadas e ajustáveis conforme a necessidade. A inexistência de um Plano de Contratação Anual não impede a viabilidade do SRP, pois a modalidade se ajusta a demandas pontuais e variáveis, com base em estrutura de gestão prevista nos arts. 82 e 86, permitindo possível adesão de outros órgãos a um futuro registro de preços.

Por outro lado, a contratação tradicional poderia ser justificada em cenários de demandas fixas ou conhecidas, que não é o caso presente devido à variação nas necessidades de ampliação e manutenção dos sistemas municipais. Contudo, a análise do 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade' sugere que a segurança jurídica do SRP tem potencial para oferecer maiores benefícios em termos de eficiência e agilidade, conforme arts. 5º e 11, permitindo manejo estruturado dos recursos para atender aos 'Resultados Pretendidos'.

Portanto, a recomendação conclui que o Sistema de Registro de Preços é a modalidade mais adequada para a contratação em questão, otimizando recursos públicos e alinhando-se ao interesse público, aos princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo que as aquisições ocorram de forma competitiva e célere, atendendo adequadamente aos objetivos traçados pela Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência.

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

A participação de consórcios na contratação é permitida como regra, conforme o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, exceto quando uma vedação esteja fundamentada no Estudo Técnico Preliminar segundo o art. 18, §1º, inciso I. A análise deve considerar a viabilidade e vantajosidade da participação de consórcios, baseando-se em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, alinhados aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público delineados no art. 5º. A descrição da necessidade de contratação estabelece a aquisição de postes e tubos de concreto, itens geralmente associados a um fornecimento contínuo e padronizado, que não exigem alta complexidade técnica ou especialidades múltiplas, indicando que a participação consorciada pode ser incompatível com a natureza e simplicidade dos objetos referidos.

O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade evidenciam o caráter padronizado dos itens, cuja aquisição em grande escala poderia ser gerida mais eficientemente por um fornecedor único, comparado à complexidade adicional na gestão e fiscalização de múltiplas empresas dentro de um consórcio. A avaliação das possíveis vantagens financeiras dos consórcios, incluindo a capacidade de apresentar maiores garantias financeiras, precisa ser balanceada com a simplicidade e economicidade já contempladas pela contratação de um fornecedor individual, como previsto nos arts. 5º e 15, que asseguram preços compatíveis e isonomia entre os licitantes.

Por outro lado, a aplicação do art. 15 impõe exigências como a constituição de compromissos, escolha de liderança e responsabilidade solidária dentro do consórcio, restringindo múltipla representação ou atuação isolada das empresas. Tais requisitos poderiam comprometer a segurança jurídica ou a execução eficiente da contratação, caso a estrutura consorcial venha a apresentar desafios administrativos desnecessários, que põem em risco a efetividade e simplicidade da operação. Considerando estas análises e com base também nos resultados pretendidos, a vedação à participação de consórcios se apresenta como mais adequada, garantindo que a contratação atenda de forma eficiente, econômica e juridicamente segura as necessidades da Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência/CE, conforme alinhado no art. 5º e fundamentando tecnicamente a decisão de acordo com o disposto nos artigos pertinentes da Lei nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é uma etapa crucial no planejamento das aquisições públicas, pois permite identificar sinergias e interdependências que podem otimizar os processos de contratação. Olhar para contratações com objetos semelhantes ou que complementam a solução proposta garante que a Administração evite duplicidades, obtenha melhores condições através de compras integradas, e mantenha a coerência nos prazos e especificações. Isso se traduz em economia de recursos e melhorias na eficiência da execução dos projetos, alinhando-se aos princípios de economicidade e eficácia previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Na análise das contratações passadas, atuais e planejadas do município de Independência, observa-se que a aquisição de postes e tubos de concreto possui potencial de correlação com iniciativas de infraestrutura, incluindo a modernização de redes de iluminação pública e melhorias em sistemas de drenagem e saneamento. Atualmente, não foi identificado um plano formal que guie a padronização ou centralização de compras, mas a incorporação de objetos semelhantes pode favorecer o alcance de economias de escala. Não se detecta a necessidade de substituir contratos vigentes, mas é essencial garantir que os novos padrões de especificações técnicas e logísticas permaneçam alinhados com outras contratações futuras, para evitar a inconsistência nos investimentos em infraestrutura de suporte.

Conclui-se que, diante da análise dos elementos disponíveis e da falta de um Plano de Contratação Anual, não há contratações identificadas que, no momento, exigem alterações significativas nas quantidades ou requisitos técnicos propostos. No entanto, é recomendado que a Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência continue vigilante ao elaborar futuras contratações, a fim de garantir que suas ações estejam congruentes com as necessidades e os novos desenvolvimentos identificados. Caso surjam novos projetos ou mudanças nas especificações dos recursos, as informações deverão ser atualizadas na seção de 'Providências a Serem Adotadas'. Estas ações ajudarão a manter o compromisso com a eficácia e a economicidade, conforme orientado pela Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de postes e tubos de concreto, considerando seu ciclo de vida, envolvem questões como a geração de resíduos e o consumo de energia durante a produção e instalação. Conforme art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, e em alinhamento com a 'Descrição da Necessidade da Contratação', os esforços focarão em práticas sustentáveis, assegurando a eficiência e sustentabilidade previstas no art. 5º. Durante o ciclo de vida dos bens, impactos relacionados à emissão de gases e ao uso intensivo de recursos serão abordados por meio de soluções sustentáveis, como a análise do ciclo de vida e a implementação eficiente de recursos, baseando-se no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. Medidas específicas, como a logística reversa para materiais de instalação, o uso de componentes com certificação de eficiência energética, e a preferência por insumos biodegradáveis, serão consideradas para inclusão no termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII, equilibrando as dimensões econômica,

social e ambiental alinhadas ao art. 5º. Essas iniciativas visam promover a competitividade e garantir a proposta mais vantajosa, conforme art. 11, ao mesmo tempo em que reconhecem a complexidade administrativa para sua implementação ou questões de licenciamento ambiental, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso XII. Conclui-se que as medidas mitigadoras propostas são essenciais para reduzir o impacto ambiental, otimizar o uso de recursos e atingir os 'Resultados Pretendidos', ou a ausência de impactos significativos será fundamentada tecnicamente, fomentando a sustentabilidade e a eficiência (art. 5º).

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para o Registro de Preços visando as futuras e eventuais aquisições de postes e tubos de concreto para a construção de pontes, bueiros, passagens molhadas e demais extensões, conforme a demanda da Secretaria de Infraestrutura do Município de Independência/CE, é considerada viável e vantajosa. Fundamentada nas análises técnicas, econômicas e jurídicas conduzidas ao longo do Estudo Técnico Preliminar, a viabilidade da contratação é amparada pela necessidade premente de infraestrutura urbana que suporte a modernização e ampliação da rede de iluminação pública e o aprimoramento dos sistemas de drenagem e saneamento básico.

Os dados coletados durante a pesquisa de mercado apresentam opções tecnológicas e de fornecedores cujas soluções são adequadas para atender às especificidades do contexto operacional do município. As estimativas de quantidades e valores realizadas, em sintonia com o critério de apuração por lote, reforçam a viabilidade econômica da contratação, garantindo a economicidade e a eficiência no uso dos recursos públicos, conforme prescrito pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Ademais, os objetivos do processo licitatório, explicitados no art. 11 da Lei, são integralmente atendidos ao assegurar a proposta mais vantajosa e permitir justa competição entre os licitantes. A ausência de um Plano de Contratação Anual não compromete o planejamento estratégico, assegurado pelo art. 40, uma vez que a contratação proposta alinha-se com as necessidades imediatas e com as diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento sustentável do município.

Conforme o art. 18, §1º, inciso XIII, este posicionamento conclusivo é parte essencial do planejamento da contratação, fundamentando a elaboração do Termo de Referência nos termos do art. 6º, inciso XXIII. Em razão da análise detalhada aqui apresentada, recomenda-se a realização da contratação, assegurando que as providências e justificativas oferecidas sejam incorporadas ao processo de contratação, servindo como base para a decisão da autoridade competente. Essa contratação não só atende ao contexto e às necessidades da administração municipal, como também está respaldada por uma avaliação exaustiva dos aspectos técnicos, econômicos e operacionais discutidos ao longo deste Estudo Técnico Preliminar.



PAÇO MUNICIPAL DEP. ALCEU VIEIRA COUTINHO
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA



Independência / CE, 31 de março de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

ANA NIVIA SAMPAIO SALES
PRESIDENTE

MAPA DE RISCOS
Documento que apresenta os riscos, controles e responsáveis pelas ações preventivas.

| | | | |
|--|---|--------------------|---|
| 1. Dados do Processo: | | | |
| Objeto: | REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE POSTES E TUBOS DE CONCRETO VISANDO A CONSTRUÇÃO DE PONTES, BOEIROS, PASSAGENS MOLHADAS E DEMAIS EXTENSÕES, ATENDENDO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA/CE. | | |
| 2. Fase de Análise: | | | |
| Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor | | Gestão do Contrato | |
| 3. Riscos: | | | |
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR | | | |
| Risco 01: | VALORES ESTIMADOS OU PREÇOS DE REFERENCIA PARA A CONTRATAÇÃO FORA DA REALIDADE DO MERCADO | | |
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | Média | Alta |
| Impacto: | Baixo | Médio | <input checked="" type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): | VALORES APRESENTADOS PELOS LICITANTES ACIMA DO PREÇO DE MERCADO. | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): | ELABORAR PESQUISA DE PREÇOS COM ORÇAMENTOS CONFIÁVEIS QUE REPRESENTEM A REALIDADE MERCADOLÓGICA ATUAL COMO OS OBTIDOS ATRAVÉS DE EMPRESAS ILIBADAS DO RAMO DO OBJETO PRETENSO. | | Responsável: SETOR DE COMPRAS |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Ação(ões) de Contingência: ESTANDO OS VALORES OFERTADOS DENTRO DA REALIDADE MERCADO, PROCEDER COM A PUBLICAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO OU CONTRATAÇÃO DIRETA.</p> | | <p>Responsável:</p> |
| | | <p>ORDENADOR DE DESPESAS.</p> |
| <p>Risco 02: PLANEJAMENTO INSUFICIENTE</p> | | |
| <p>Probabilidade:</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Baixo</p> | <p><input type="checkbox"/> Média</p> |
| | | <p><input type="checkbox"/> Alta</p> |
| <p>Impacto:</p> | <p><input type="checkbox"/> Baixo</p> | <p><input type="checkbox"/> Médio</p> |
| | | <p><input checked="" type="checkbox"/> Alto</p> |
| <p>Dano(s): NÃO ATENDIMENTO AS QUANTIDADES NECESSARIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO OBJETO; EXECUÇÃO DO OBJETO EM DESCONFORMIDADE COM ÀS NECESSIDADES DA UNIDADE ADMINISTRATIVA; IMPOSSIBILIDADE OU ATRASO DA CONTRATAÇÃO.</p> | | |
| <p>Ação(ões) Preventiva(s):</p> | | <p>Responsável:</p> |
| <p>JUSTIFICAR A NECESSIDADE DOS REQUISITOS TECNICOS EXIGIDOS, ALINHANDO-SE AS NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO, PRINCIPALMENTE QUANDO IMPLICAREM, EM REDUÇÃO DA COMPETITIVIDADE DO PROCESSO DE: SELEÇÃO DO FORNECEDOR;</p> | | |
| <p>ELABORAR TERMO DE REFERENCIA COM ESPECIFICAÇÕES BEM DETALHADAS E CONSISTENTES PREVIAMENTE AO ENVIO DOS AUTOS PARA ELABORAÇÃO DA PESQUISA MERCADO LOGICA DE PREÇOS;</p> | | <p>ORDENADOR DE DESPESAS</p> |
| <p>AVALIAR SE OS REQUISITOS EXIGIDOS SAO OS, ESTRITAMENTE NECESSARIOS E JUSTIFICA VEIS PARA O ATENDIMENTO DAS EXPECTATIVAS DA CONTRATAÇÃO' PROPOSTA.</p> | | |

| | |
|--|------------------------------|
| Ação(ões) de Contingência: | Responsável: |
| SUPRESSAO DOS CRITERIOS RESTRITIVOS E ELABORAÇÃO: DE NOVO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E PROMOVER UMA NOVA CONTRATAÇÃO; | ORDENADOR DE DESPESAS |
| APERFEIÇOAR A ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO EXIGINDO APENAS OS, REQUISITOS ESTRITAMENTE NECESSARIOS E JUSTIFICAVEIS PARA O ATENDIMENTO DAS EXPECTATIVAS DA CONTRATAÇÃO PROPOSTA. | |

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|--|
| Risco 03: | RESTRIÇÃO ILEGAL A COMPETITIVIDADE | | |
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input type="checkbox"/> Médio | <input checked="" type="checkbox"/> Alto |

| | |
|---|------------------------------|
| Dano(s): | |
| DIRECIONAMENTO DA CONTRATAÇÃO; MENOR INCENTIVO A COMPETITIVIDADE; PRÁTICA DE ATO ANTIECONOMICO; | |
| Ação(ões) Preventiva(s): | Responsável: |
| CONHECER PREVIAMENTE O MERCADO FORNECEDOR DO OBJETO, COM O FIM DE VERIFICAR EXISTENCIA OU NAO DE FORNECEDOR EXCLUSIVO; | ORDENADOR DE DESPESAS |
| ESTABELECEER REQUISITOS DE HABILITAÇÃO COM ESPECIFICAÇÕES PRECISAS E CORRELATAS COM O OBJETO. | |

| | |
|---|------------------------------|
| Ação(ões) de Contingência: | Responsável: |
| REDIGIR MINUTA DE EDITAL SE FOR O CASO OU ESTIPULAR NO TERMO DE REFERENCIA REGRAS DE HABILITAÇÃO PRECISAS E CORRELATAS COM O OBJETO; | ORDENADOR DE DESPESAS |

GESTÃO DO CONTRATO

| | | | |
|---|--|---|---|
| Risco 01: | DESCUMPRIMENTO DE CLAÚSULAS CONTRATUAIS PELA CONTRATADA | | |
| Probabilidade: | <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input type="checkbox"/> Médio | <input checked="" type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): DESPERDÍCIO DE RECURSO PÚBLICO LIMITAÇÃO DA CONTINUIDADE DAS AÇÕES DA UNIDADE ADMINISTRATIVA. | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): ACOMPANHAMENTO E VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE E QUANTITATIVO DO MATERIAL. | | | Responsável: FISCAL DE CONTRATO |
| Ação(ões) de Contingência: APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTA NO CONTRATO. | | | Responsável: ORDENADOR DE DESPESAS |
| Risco 02: | ATRASOS DO INÍCIO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL | | |
| Probabilidade: | <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input type="checkbox"/> Médio | <input checked="" type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): ATRASOS NO INÍCIO DO FORNECIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO OU DISPENSA DE LICITAÇÃO. | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): ACOMPANHAR O PRAZO PARA INÍCIO DA ENTREGA DOS BENS ATRAVÉS DAS DATAS PREVIAMENTE DEFINIDAS NO EDITAL/TERMO DE REFERÊNCIA / CONTRATO / ORDEM DE FORNECIMENTO. | | | Responsável: FISCAL DE CONTRATO |

Ação(ões) de Contingência: APLICAR AS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PREVISTAS NO EDITAL/CONTRATO.

Responsável:

**ORDENADOR DE
DESPESAS**

Risco 03: BENS NAO ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES DETERMINADAS NO DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA/TERMO DE REFERENCIA DA CONTRATAÇÃO, E INCOMPATIVEL COM AS ESPECIFICAÇÕES DETERMINADAS OU APRESENTE BAIXA QUALIDADE.

Probabilidade: (X)Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio (X) Alto

Dano(s):

A SOLUÇÃO NÃO ATENDER AS NECESSIDADES DA UNIDADE ADMINISTRATIVA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

DEFINIR CLARAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS

**EQUIPE DE
PLANEJAMENTO /
ORDENADOR DE
DESPESAS**

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:

GARANTIR QUE OS PRODUTOS/MATERIAIS ENTREGUES ESTEJAM DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, REALIZAR DILIGENCIA E INSPEÇÃO TÉCNICA ROTINEIRAMENTE.

**GESTOR DO
CONTRATO**

4. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos para contratação pretendida.

INDEPENDÊNCIA/CE, 31 de março de 2025.



ANA NIVIA SAMPAIO SALES

Equipe de Planejamento