INDEPENDÊNCIA
PREFEITURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 085
RUBRICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA/CE

FEVEREIRO DE 2025

Tel.: (88) 3675.2259 | www.independencia.ce.gov.br
Rua do Cruzeiro, 244 - Centro, Independência/CE
CEP: 63640-000 | CNPJ: 07.982.028/0001-10

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 086
RUBRICA

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade nele especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA/CE.

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Independência-CE, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA, em atendimento ao plano municipal de limpeza pública, tendo como responsável o Ordenador de Despesas.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Referida contratação justifica-se com o intuito de cumprir a finalidade de suprir as crescentes demandas relacionadas aos serviços de limpeza pública do município. Ademais, não possuímos frota própria e mão de obra suficiente para suprir a demanda de serviços diários, de modo que solicitamos a contratação de empresa de engenharia especializada na área de limpeza urbana, manejo, coleta e transporte de resíduos sólidos, no município de Independência – CE.

Nesse contexto o presente ETP visa identificar possíveis soluções para a necessidade supramencionada nos termos a seguir

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de serviço comum, de natureza não continuada, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 087
RUBRICA

Duração do Contrato:

O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, contado da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

Requisitos Necessários:

São requisitos para o atendimento da demanda:

- Ser empresa do ramo de atividade do objeto licitado.
- Possuir as máquinas em perfeito estado de conservação, devidamente e regularizados perante o órgão pertinente;
- Possuir mão de obra qualificada para a execução dos serviços:
- Possuir todos os acessórios de segurança e equipamentos obrigatórios exigidos pela legislação pertinente;
- Estar de acordo com todas as especificações do termo de referência.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos solicitados são indispensáveis, haja vista que a solução deverá ser capaz de atender às necessidades do município de Independência - CE, em termos de quantidade e qualidade do serviço prestado e vão ao encontro das práticas do mercado, não existindo nada que restrinja a participação das empresas do ramo do objeto almejado.

Sustentabilidade:

A solução deverá ser ambientalmente sustentável, tanto em relação ao processo de coleta como à destinação final dos resíduos.

Viabilidade econômica:

A solução deverá apresentar um custo-benefício adequado, com valores compatíveis com os praticados no mercado, em regiões com características técnico-operacionais semelhantes;

Regularidade fiscal:

A empresa contratada deverá estar em dia com suas obrigações fiscais e tributárias;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 088
RUBRICA

Legalidade:

A contratada deve seguir na íntegra as condições do Termo de Referência, Contrato, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Legislações pertinentes à área, respeitando principalmente à segurança do processo operacional através das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e do Código de Trânsito Brasileiro;

Qualificação técnica:

A empresa contratada deverá apresentar capacidade técnica e operacional para a realização dos serviços contratados, comprovada por meio de experiência anterior em atividades semelhantes.

Subcontratação:

A subcontratação é uma oportunidade para as empresas reduzirem seus custos. Por essa razão, entendemos ser possível admitir até o percentual de 50% do valor total do contrato, desde que a subcontratada cumpra os mesmos requisitos de regularidade fiscal e qualificação técnica necessários para a execução do objeto. Assim sendo, entendemos que não há impedimento de que qualquer dos serviços sejam subcontratados. Outro motivo para aceitação da subcontratação, refere-se a boa execução dos serviços, pois, a futura contratada terá a obrigação de substituir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas os veículos que apresentarem defeitos e quando forem realizar as devidas manutenções preventivas e corretivas, deste modo a subcontratação pode contribuir significativamente para garantir a continuidade da prestação do serviço;

Recomenda-se ser permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições e observada a legislação vigente acerca do tema:

É vedada a sub-rogação completa.

A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de regularidade fiscal e qualificação técnica necessários para a execução do objeto;

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 089
RUBRICA

pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;

É vedada a subcontratação de qualquer tipo de empresas que estejam participando da licitação;

É vedada a subcontratação de qualquer tipo de empresa que tenham um ou mais sócios em comum com a empresa contratante.

Garantia da contratação:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a demanda objeto desta contratação buscou-se outros tipos de solução disponíveis no mercado, que seriam:

Solução 1: Execução dos serviços, com insumos de material e mão de obra, através da própria Prefeitura Municipal de Independência- CE.

Solução 2: Terceirização do Serviço - Contratação de empresa terceirizada para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado;

Solução 3: Contratação através de consórcio público, conforme previsto na Lei 11.445/2007, alterada pelo Novo Marco Legal do Saneamento, Lei nº 14.026/2020.

Análise da Solução 1: Mostra-se inviável pelo fato da Administração Municipal não possuir, na atualidade, estrutura e quantitativo de mão de obra e veículos suficientes para atender o objeto, sendo que o investimento para aquisição, manutenção e operação dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade deinsucesso pelas particularidades que envolvem esse tipo de atividade.

Análise da Solução 2: É o formato mais adequado por atender às determinações legais, eximindo a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos – SEINFRA da

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 090
RUBRICA

complexidade que envolve a implantação e a logística inicial imposta na Solução 1, de modo que a SEINFRA atue exclusivamente no contexto da fiscalização dos serviços prestados pela contratada. É o método que já vem sendo adotado nos últimos anos, com êxito, pela SEINFRA. Analisando os processos de contratações semelhantes, por meio de consultas a editais recentes, foi possível identificar que a metodologia de solução em análise é adotada pela maioria dos municípios de porte semelhante ou maiores à Independência - CE, realidade essa que corrobora com a ideia de que essa solução se apresenta como mais adequada.

Análise da Solução 3: Para que um consórcio possa ser constituído como solução imediata, alguns pressupostos são necessários, tais como a: existência de interesses comuns entre os municípios circunvizinhos; disposição de cooperação por parte dos prefeitos; busca da superação de conflitos político-partidários; proximidade física das sedes municipais; tomada de decisão política em se consorciar e existência de uma identidade intermunicipal. Considerando o contexto da celeridade para contratação do objeto em discussão e da ausência efetiva atual de planejamento integrado entre os possíveis municípios a serem consorciados na região; essa solução apesar de convergirpara possíveis vantagens econômicas, é possível afirmar que as condições: sociais, políticas e estratégicas vigentes, que são determinantes na formação das qualidades e das limitações desse processo, não apresenta como resposta estratégica efetiva a curto prazo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Prefeitura Municipal de Independência – CE, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos – SEINFRA, busca implementar os serviços de limpeza urbana e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos com foco em atender todas as demandas atuais referentes a limpeza pública da sede e principais localidades do município.

Para assegurar o sucesso do projeto e sua eficácia, é crucial uma integração efetiva com a comunidade beneficiada por esses serviços. O envolvimento direto da comunidade é essencial, especialmente no que diz respeito ao controle e fiscalização dessas responsabilidades. A SEINFRA deve estabelecer canais de comunicação eficazes para que a comunidade possa relatar problemas e fornecer feedback sobre a qualidade dos serviços prestados.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 091
RUBRICA

A proposta de contratação deve garantir a qualidade e eficiência dos serviços de limpeza urbana e gestão de Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD, Resíduos Sólidos Urbanos – RSU e Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde - RSS. Portanto, é imprescindível a contratação de uma empresa especializada em engenharia na área de limpeza urbana, manejo, coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares em Independência - CE, para assegurar a eficiência e qualidade necessárias nos serviços de limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos domiciliares e urbanos, abrangendo o manejo, coleta e transporte desses resíduos

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para esta contratação as quantidades foram estimadas com base nos históricos de exercícios anteriores que supriram perfeitamente a necessidade para todo o exercício. Diante disso, a contratação pretendida assegurará o desenvolvimento das atividades precípuas da administração.

Dessa forma, o Objeto da contratação é composto pelos itens e quantitativos presentes no Quadro 1.

Quadro1: especificação dos itens e quantitativos para a contratação.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Coleta manual e transporte de resíduos domiciliares da Sede	M3	1.078,24
2	Coleta manual e transporte de resíduos domiciliares nos Distritos	M3	720,00
3	Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos sólidos da construção civil	M3	415,00
4	Serviços de poda e trituração com coleta e transporte de resíduos	M3	300,00
5	Coleta, transporte e destinação final dos resíduos de serviços de saúde	KG	1.700,00
6	Varrição manual de vias e logradouros públicos	KM	600,00
7	Capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos	M2	5.000,00
8	Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos	M	10.000,00

Fonte: Elaboração Própria.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 092
RUBRICA

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado, considerando o período de 12 (doze) meses, para a presente contratação é de **R$ 5.031.572,51 (cinco milhões trinta e um mil quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e um centavos),** conforme detalhamento apresentado nas planilhas de orçamento.

Consolidação do Orçamento Estimado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (MENSAL)	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)	VALOR (MENSAL)
1	Coleta manual e transporte de resíduos domiciliares da Sede	m³	1.078,24	R$ 45,04	R$ 48.564,01
2	Coleta manual e transporte de resíduos domiciliares nos Distritos	m³	720,00	R$ 188,19	R$ 135.496,80
3	Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos sólidos da construção civil	m³	415,00	R$ 205,46	R$ 85.265,90
4	Serviços de poda e trituração com coleta e transporte de resíduos	m³	300,00	R$ 144,38	R$ 43.314,00
5	Coleta, transporte e destinação final dos resíduos de serviços de saúde	kg	1.700,00	R$ 26,53	R$ 45.101,00
6	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km	600,00	R$ 47,51	R$ 28.506,00
7	Capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos	m²	5.000,00	R$ 4,33	R$ 21.650,00
8	Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos	m	10.000,00	R$ 1,14	R$ 11.400,00
				VALOR TOTAL (MENSAL)	**R$ 419.279,71**
				VALOR GLOBAL (12 MESES)	**R$ 5.031.572,51**

Fonte: Elaboração Própria.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Compreende-se que os serviços a serem contratados estão interligados e devem ser administrados e realizados pela mesma empresa. Caso contrário, isso poderia acarretar uma demanda complexa e desnecessária para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços perderiam sua integração e padrão de qualidade, podendo causar interferências entre múltiplas empresas, se o objeto fosse dividido em lotes independentes.

Seguindo esse raciocínio, a Administração poderá alcançar uma maior economia devido aos benefícios de escala, já que os licitantes poderão apresentar propostas mais competitivas, sem comprometer a concorrência.

Dessa forma, os itens foram agrupados em um único lote, devido às suas semelhanças nas características e especificações. A execução conjunta desses serviços

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 093

tem maior probabilidade de resultar em redução de custos em comparação com a realização separada por empresas distintas. Portanto, é preferível que o serviço proposto seja entregue como um todo, sem divisões.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Ao contratar uma empresa para prestação dos serviços mencionados (Coleta manual e transporte de resíduos domiciliares da Sede; Coleta manual e transporte de resíduos domiciliares nos Distritos; Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos sólidos da construção civil; Coleta e transporte de resíduos de poda com trituração, varrição, capina e roço; Coleta, transporte e destinação final dos resíduos de serviços de saúde; Varrição manual de vias e logradouros públicos; Capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos; Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos), é importante considerar outras contratações correlatas e/ou interdependentes que possam surgir para garantir o alinhamento adequado dos serviços prestados e evitar sobreposições ou lacunas de atuação. Algumas dessas contratações podem incluir:

- **Destinação e Tratamento de Resíduos:** Após a coleta dos resíduos sólidos domiciliares, é preciso destinar e tratar esses materiais de forma ambientalmente adequada. Portanto, pode ser necessário contratar uma empresa especializada para a destinação final, como aterros sanitários, usinas de reciclagem ou incineração de resíduos, dependendo das políticas e regulamentos locais.
- **Segurança e Saúde Ocupacional:** Considerando que os serviços envolvem atividades operacionais e de coleta de resíduos, é importante garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos. Assim, pode ser necessário contratar empresas especializadas em segurança e saúde ocupacional para implementar medidas de prevenção de acidentes e garantir a conformidade com as normas de segurança do trabalho.
- **Comunicação e Educação Ambiental:** Para promover a conscientização pública sobrea importância da coleta seletiva e da limpeza urbana, é possível contratar empresas ou profissionais especializados em comunicação e educação ambiental, responsáveis por campanhas informativas e ações de sensibilização.
- **Licenciamento Ambiental e Regularização:** Dependendo da região e da natureza dos serviços prestados, pode ser necessário obter licenças e autorizações ambientais para operara coleta e varrição de resíduos. Nesse caso, a contratação de uma

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 094
RUBRICA

consultoria ambiental pode ser necessária para auxiliar noprocesso de licenciamento e regularização.

Essas são algumas das contratações correlatas e interdependentes que podem surgir, por parte da administração pública ou futura empresa responsável, ao contratar uma firma para prestação de serviços de limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos. É importante que todas essascontratações sejam devidamente alinhadas e coordenadas para garantir a eficiência operacional, o cumprimento dos requisitos legais e a qualidade dos serviços prestados, **sendo devidamente estabelecido no Termo de Referência e demais documentos componentes do processo licitatório as responsabilidades do Contratado e da Contratante.**

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do objeto além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas irá contemplar os seguintes resultados:

- Eficácia e desenvolvimento sustentável, além de buscar a melhor gestão e otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
- Gestão adequada dos resíduos sólidos domiciliares; isso inclui a coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de maneira ambientalmente responsável;
- Minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, promovendo a sustentabilidade e o uso racional dos recursos naturais;
- Otimização de custos pela vantajosidade dos menores preços obtidos em licitações;
- Melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais. Permitindo uma execução mais ágil e eficaz das atividades, aumentando a produtividade e a qualidade dos resultados alcançados;

O principal objetivo dessa contratação é garantir um serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos que atenda aos padrões de qualidade, eficiência e alinhamento com o conceito de "Cidade Limpa". Para tanto, espera-se que a empresa selecionada execute as atividades com maior efetividade, abrangendo de forma mais ampla e frequente a limpeza das ruas, praças e áreas públicas, de modo que, com uma cobertura mais eficaz, será possível reduzir o acúmulo de resíduos e a proliferação de vetores de

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 095
RUBRICA

doenças, contribuindo significativamente para a melhoria da saúde pública e a preservação do meio ambiente.

Para que todo esse processo seja bem-sucedido, é fundamental que a empresa atue em estrita observância às normas e especificações técnicas vigentes. Isso garante que todas as atividades sejam conduzidas dentro dos padrões estabelecidos e em conformidade com a legislação ambiental e sanitária. O cumprimento rigoroso das normas assegura a qualidade e a confiabilidade dos serviços oferecidos, aumentando a satisfação da comunidade e a confiança no trabalho realizado.

Em síntese, a contratação de uma empresa especializada para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em Independência – CE, visa promover uma cidade mais limpa, sustentável e saudável. Através desse processo, o município busca não apenas atender às necessidades da comunidade em relação à limpeza urbana, mas também contribuir para o desenvolvimento sustentável, visando o bem-estar dos cidadãos e a preservação do meio ambiente para as gerações futuras.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Ventila-se a necessidade de capacitação de servidores para a fiscalização e gestão contratual, e a adequação do ambiente da organização. Para isso, deve- se identificar os servidores envolvidos, planejar a capacitação, avaliar o desempenho, e garantir que o ambiente atenda às necessidades para plena execução das disposições contratuais vigentes. Objetivando assim o cumprimento das normas vigentes e garantia da eficiência na gestão dos futuros contratos.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A gestão inadequada dos resíduos sólidos pode ocasionar graves impactos ambientais negativos. Alguns dos possíveis impactos incluem:

- **Poluição do solo:** o descarte inadequado de resíduos pode contaminar o solo com substâncias tóxicas, como metais pesados e produtos químicos.
- **Poluição do ar:** a queima de resíduos a céu aberto pode emitir gases tóxicos e partículas que poluem o ar, afetando a saúde das pessoas e dos animais.
- **Poluição da água:** o descarte inadequado de resíduos pode contaminar a água, afetando a qualidade e a segurança dos recursos hídricos, como rios, lagos e águas

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 096
RUBRICA

subterrâneas.

- **Ameaça à vida selvagem:** o descarte inadequado de resíduos pode afetar a faunalocal, atraindo animais para áreas urbanas e provocando o acúmulo de lixo em áreas naturais.

- **Efeito estufa:** quando o lixo é descartado em aterros sanitários, ele libera metano, um gás de efeito estufa muito potente. Esse gás contribui para oaquecimento global e o consequente impacto nas mudanças climáticas.

- **Desmatamento:** a falta de gestão adequada dos resíduos sólidos pode levar ao aumento da demanda por novos locais de disposição de lixo, que muitas vezes envolvem a destruição de áreas verdes para a construção de aterros sanitários.

- **Problemas de saúde pública**: o descarte inadequado de resíduos pode levar a doenças infecciosas, como leptospirose, dengue, chikungunya e outras enfermidades que são transmitidas por vetores.

Sendo assim, para mitigar os efeitos dos riscos supracitados, além dos critériosde sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos dispostos a seguir que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

1. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

2. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A efetividade da contratação é evidente ao considerar o impacto positivo que uma empresa especializada pode trazer para a limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos. Com uma cobertura mais abrangente e frequente dos serviços de limpeza, podemos

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 097
RUBRICA

esperar uma redução significativa nos problemas de acúmulo de resíduo, além de melhorias na higiene e saneamento básico, diminuindo a propagação de doenças e protegendo o meio ambiente.

Quanto ao modelo de contratação, a partir da análise desenvolvida neste estudo, sugerimos que a licitação seja realizada por meio de uma **Concorrência Eletrônica** aos moldes dos termos definidos na Lei 14.133/2021, considerando as características do objeto e demais aspectos destacados neste instrumento.

Além disso, a gestão adequada dos resíduos sólidos domiciliares e urbanos é fundamental para garantir a sustentabilidade da cidade. Uma empresa especializada trará conhecimentos técnicos e práticas adequadas para tratar e destinar os resíduos de forma ambientalmente responsável, contribuindo para a redução do impacto negativo no meio ambiente e promovendo a economia circular.

Ademais, o processo licitatório permite a seleção da proposta mais vantajosa economicamente, o que é crucial para garantir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Com uma gestão financeira eficiente, os investimentos serão aplicados de forma a maximizar os benefícios para a comunidade, resultando em serviços de alta qualidade que atendam às necessidades dos cidadãos.

A utilização de recursos humanos qualificados e equipamentos adequados também é um fator que fortalece a adequação da contratação. Profissionais capacitados poderão executar as atividades de limpeza e manejo dos resíduos com excelência, resultando em uma execução mais eficiente dos serviços.

Ao considerar todos esses aspectos, conclui-se que a contratação de uma empresa especializada é uma medida acertada e coerente para o atendimento da necessidade de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos domiciliares no Município de Independência - CE. Essa ação reflete o comprometimento da administração pública em buscar soluções sustentáveis e eficazes para os desafios urbanos, promovendo uma cidade mais limpa, saudável e em consonância com o desenvolvimento nacional sustentável.Com essa iniciativa, o município caminha em direção a um futuro mais promissor e próspero para seus cidadãos e o meio ambiente.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 098
RUBRICA

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, DECLARO que:

[X] **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

[ ] **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. LOCAL E DATA:

Independência-CE, 17 de fevereiro de 2025.

18. RESPONSÁVEL(EIS):

FCO. GIORDANO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607782110
CREA-SE 44031-D

INDEPENDÊNCIA
PREFEITURA

ENGENHARIA
E ARQUITETURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 099
RUBRICA

MAPA DE RISCO

OBJETO: Contratação de Serviços de Limpeza Urbana Compreendendo: Varrição, Capina, Pintura de Meio Fio, Coleta e Destinação Final dos Resíduos Junto a Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Independência - CE.

INDEPENDÊNCIA
PREFEITURA

ENGENHARIA
E ARQUITETURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 100

MAPA DE RISCOS

1. DADOS DO PROCESSO:

Objeto: Contratação de Serviços de Limpeza Urbana Compreendendo: Varrição, Capina, Pintura de Meio Fio, Coleta e Destinação Final dos Resíduos Junto a Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Independência - CE.

2. FASE DE ANÁLISE:

Planejamento da contratação

3. RISCOS REFERENTE A FASE DE ANÁLISE ESCOLHIDA:

Risco 01:	**Equívoco no levantamento das necessidades internas e falta de conhecimento e apoio técnico.**						
Probabilidade:		x	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Elaboração deficiente do Projeto Básico.							
Ação: Fazer visitas in loco, formar um grupo de trabalho com conhecimento técnico das necessidades e fiscalizar e revisar os quantitativos da empresa contratada pelos projetos e orçamentos.					**Responsável:** Setor de Engenharia		

Risco 02:	**Falhas, omissões ou divergências nos quantitativos estimados, constantes em quaisquer das peças, orçamentos, projetos, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares que ocasione erros nas estimativas de custo inerentes a serviço com característica padrão.**						
Probabilidade:		x	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Danos ao onerário público, além de possíveis impugnações do edital.							
Ação: A licitante deve se planejar para o processo licitatório, analisando todos os projetos e demais documentos fornecidos pela Administração, elaborando orçamento próprio, exequível e analisando atentamente todo o objeto do contrato. As manifestações e questionamentos deverão ser feitos durante o processo licitatório.					**Responsável:** Setor de Engenharia		

Risco 03:	**Equívoco no levantamento das necessidades internas e falta de conhecimento e apoio técnico.**						
Probabilidade:		x	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Elaboração deficiente do projeto básico.							
Ação: Embasamento no dimensionamento de mão de obra e índices de produtividade dos serviços, com a real descrição e expectativa da demanda, bem como a servidores com capacitação técnica satisfatória para análise e aferimento dos prazos.					**Responsável:** Setor de Engenharia		

Risco 04:	**Ações de órgãos ambientais, corpo de bombeiros, dentre outros, que ensejem em alterações de projeto(s).**						
Probabilidade:		x	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Alteração de custos e do cronograma físico- financeiro. Eventual paralisação do Prosseguimento da demanda.							
Ação: Na ocorrência do risco de possibilidade de um novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.					**Responsável:** Setor de Engenharia		

4. FASE DE ANÁLISE:

Licitação do Objeto

4.1. RISCO REFERENTE A FASE DE ANÁLISE ESCOLHIDA:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 101 RUBRICA

Risco 01:	**Impugnação do edital.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Erros no edital ou possivelmente na documentação técnica do projeto básico.						
Ação: Elaborar edital com critérios adequados à legislação vigente, bem como revisão de todas as peças técnicas do projeto básico de engenharia. Reestimativa e relançamento do edital no menor prazo possível.				**Responsável:** Comissão de Licitação		
Risco 02:	**Falta de interesse na prestação do serviço por parte das Empresas.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Possível remarcação da data do certame, comprometendo o cronograma inicial proposto.						
Ação: Realizar ampla divulgação da licitação.				**Responsável:** Comissão de Licitação		
Risco 03:	**Seleção irregular de empresas pela habilitação técnica.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Falhas na análise da habilitação técnica e na documentação.						
Ação: Avaliação criteriosa das concorrentes.				**Responsável:** Comissão de Licitação		
Risco 04:	**Falta de capacidade financeira da empresa para prestar os serviços.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Falta de análise criteriosa da qualificação econômico-financeira da empresa. Contratação de empresa incapaz de executar o serviço, as obrigações financeiras, fiscais, trabalhistas e previdenciárias relativas ao contrato.						
Ação: Elaborar edital com critérios claros e objetivos, além das exigências de todas as documentações cabíveis. Estabelecer requisitos mínimos de Habilitação. financeira conforme preconizado na Lei nº 14.133/21.				**Responsável:** Comissão de Licitação		
5. FASE DE GESTÃO DO CONTRATO:						
Gestão / Execução do Objeto						
5.1. RISCO REFERENTE A FASE DE ANÁLISE ESCOLHIDA:						
Risco 01:	**Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e com relação ao recolhimento de FGTS pela Contratada.**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Danos para a administração pública, além de danos aos contratados.						
Ação: Possíveis ações judiciais, quebra do contrato e necessidade de abertura de processo administrativo.				**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
102
RUBRICA

Risco 02:	**Baixa qualidade na execução dos serviços (equipamentos, maquinário, materiais, prazos, segurança e etc).**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Serviços de baixa qualidade, causando prejuízos para a Administração e demais usuários.						
Ação: Estabelecer os critérios de habilitação técnico operacional e profissional compatíveis com o vulto dos serviços a serem executados. Planejamento prévio e fiscalização continuada da execução do serviço.				**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.		
Risco 03:	**Equipamentos inadequados para a execução das atividades.**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Não aquisição de ferramentas e equipamentos de proteção individual de trabalho adequadas.						
Ação: Notificação da empresa e reforço na fiscalização. Fica na responsabilidade da contratada realizar o uso de equipamentos adequados para execução das atividades.				**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.		
Risco 04:	**Gestão inadequada dos serviços por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Insuficiência de relatórios detalhados, fotografias, memoriais, corpos de prova, ensaios controle tecnológico, dentre outras informações necessárias para dirimir dúvidas sobre os serviços executados. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços. Não aprovação dos boletins de medição por parte da contratante. Reconstrução total ou parcial de serviços.						
Ação: Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato.				**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.		
Risco 05:	**Servidor sem capacidade técnica de fiscalizar o contrato.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Decisão gerencial e fiscalização administrativa inadequada.						
Ação: Avaliar com antecedência o futuro fiscal do contrato com experiência e conhecimento do objeto.				**Responsável:** Contratante, Gestor do Contrato.		
Risco 06:	**Atrasos na liquidação e do pagamento da Contratada.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Falta de Gerenciamento e controle do orçamento destinado ao Contrato por parte do contratante.						
Ação: Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato, ou seja, o desembolso financeiro.				**Responsável:** Setor Financeiro.		
Risco 07:	**Paralisação do contrato por culpa exclusiva ou interesse da Contratante.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 103
RUBRICA

Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta

Dano: Custos para manutenção de veículos, instalações provisórias estacionamento veículos, logística, deslocamento entre almoxarifados, bem como segurança patrimonial das instalações. Alteração do cronograma físico-financeiro. Alteração de prazos.

Ação: Possibilidade de prorrogação de prazo do contrato e de indenização, pelo valor de compactadores locados. Se houver determinação para que a empresa se desmobilize, a contratante arcará com o valor contratual da desmobilização e nova mobilização. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.

Risco 08:	**Alterações nos custos com insumos, não decorrentes de natureza tributária ou políticas públicas, ensejando modificações diferentes dos índices de reajuste contratual e causando desequilíbrio na equação econômico-financeira do contrato.**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta

Dano: Alteração de custos e aumento da demanda financeira para a Administração.

Ação: Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	**Responsável:** Contratada, Setor Financeiro, Gestor e Fiscal do Contrato.

Risco 09:	**Atrasos no pagamento à contratada ocorrido por causas diversas, prejudicando a evolução dos serviços.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta

Dano: Falta de recursos para manter o contrato e sua possível suspensão.

Ação: Ações da prefeitura e de órgãos de controle interno.	**Responsável:** Contratante, Setor Financeiro.

Risco 10:	**Ações da prefeitura e de órgãos de controle e fiscalização capazes de impactar a plena execução do contrato.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta

Dano: Alteração de custos. Alteração do cronograma físico- financeiro. Alteração de prazos. Eventual paralisação do contrato.

Ação: Na ocorrência do risco, surge a possibilidade de novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	**Responsável:** Gestor e Fiscal do Contrato.

Risco 11:	**Baixa produtividade e não cumprimento das obrigações contratuais.**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta

Dano: Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso nos serviços.

Ação: Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.

Risco 12:	**Inexecução total ou parcial dos serviços.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
104
FLS.
RUBRICA

Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso nos serviços.						
Ação: Monitoramento e controle do cronograma físico-financeiro e medições, e necessidade de uma fiscalização eficiente.				**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.		
Risco 13:	**Paralisações dos serviços devido a interferência da administração ou dos servidores locais da sede e distritos.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:	x	Baixo		Médio		Alta
Dano: Possíveis interferências dos gestores da comarca em relação ao serviço ou devido às interferências em atividades administrativas externas.						
Ação: Alinhamento inicial com os responsáveis, bem como comunicações formais através de ofícios, esclarecendo as atividades, o cronograma e os demais detalhes e possíveis interferências técnicas que podem ocorrer durante a execução dos serviços.				**Responsável:** Contratante.		
Risco 14:	**Períodos de alta precipitação pluviométrica causando rompimento de tubulações (incluindo adutoras, redes, concessionária de energia elétrica, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros do entorno e da sede e dos distritos), ocasionado por problemas na execução dos serviços sob a responsabilidade da**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Paralisação dos serviços visando reparos. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.						
Ação: Ao ocorrer o dano, a contratada deverá informar a situação às autoridades e empresas responsáveis, além de arcar com os custos de reparos e demais garantias. Possibilidade de sanções administrativas, exceto em caso fortuito ou força maior.				**Responsável:** Contratante, Contratada, Gestor e Fiscal do contrato e demais envolvidos.		
Risco 15:	**Excedentes em períodos festivos e de eventos que impactam a execução dos serviços podendo causar prejuízos na sede e distritos ou a terceiros devido à realização de carnavais, eventos religiosos, corridas de rua, entulho das obras etc.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Aumento do custo de execução. Aumento dos prazos. Paralisação dos serviços por ações judiciais ou por órgãos de fiscalização. Pagamento de indenizações. Aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.						
Ação: Na ocorrência do risco, a contratada assumirá a responsabilidade relativos ao recolhimento do lixo excedente na frente das propriedades dos terceiros, vias públicas, logradouros e prédios públicos dentre outros.				**Responsável:** Contratada, Contratante, Gestor e Fiscal do Contrato.		
Risco 16:	**Erros, defeitos e/ou imperícia na execução dos serviços/projeto(s) pela contratada, decorrente de causas diversas.**					
Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Execução total ou parcial dos mesmos serviços. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.						
Ação: A contratada providenciará a correção dos erros e defeitos. Caso não sejam adotadas as medidas necessárias/suficientes, a contratada assumirá os prejuízos/custos decorrentes da ausência de correção dos erros e defeitos. Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato. Possibilidade de sanções.				**Responsável:** Contratada.		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
105
FLS
RUBRICA

Risco 17:	**Atos de vandalismo ou furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos/materiais.**						
Probabilidade:		x	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Aumento de custos de execução. Atrasos do cronograma de execução. Custos com reparo ou descarte dos itens danificados.							
Ação: A contratada assumirá os prejuízos decorrentes do ato de vandalismo, inclusive reposição de equipamentos para cumprimento do objeto.					**Responsável:** Contratada.		
Risco 18:	**Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual, com possíveis impactos ao andamento dos serviços e necessidade de medidas para proteção dos trabalhadores. Excetua-se deste risco o caso em que a contratante, órgãos externos ou ações do Governo, estabelecidas em Decretos que exijam a paralisação do contrato.**						
Probabilidade:		x	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços.							
Ação: Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará por fornecer todos os EPIs e EPCs para a segurança de seus colaboradores, assim como respeitar as recomendações/ portarias locais e do Ministério da Saúde.					**Responsável:** Contratada.		
Risco 19:	**Ocorrência de eventos climáticos e ambientais extremos, como chuvas, alagamentos, raios e outros eventos climáticos extraordinários na região da realização dos serviços.**						
Probabilidade:			Baixa	x	Média		Alta
Impacto:			Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Alteração nos custos. Perda de serviços e/ou materiais. Danos às instalações. Mudança no cronograma. Dificuldade na execução dos serviços.							
Ação: Possibilidade de prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva além da média histórica do local, durante o período total de execução dos serviços, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também poderão ser admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas.					**Responsável:** Contratada e Contratante.		
Risco 20:	**Ocorrências de acidentes do trabalho.**						
Probabilidade:			Baixa	x	Média		Alta
Impacto:			Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Possibilidade de danos leves ou moderados a terceirizados, empregados da Contratante e/ou terceiros. Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. Aumento dos custos. Necessidade de repor os materiais e equipamentos danificados. Responsabilidade civil por danos à propriedade da contratante ou de terceiros. Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. Condenações na esfera trabalhista. Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. Responsabilização penal dos responsáveis técnicos.							
Ação: Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará pelos danos e prejuízos, bem como acionamento do seguro, conforme o caso/situação.					**Responsável:** Contratada.		
Risco 21:	**Descarte irregular de resíduos em decorrência da execução do serviço pela contratada.**						
Probabilidade:			Baixa	x	Média		Alta
Impacto:			Baixo	x	Médio		Alta
Dano: Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes. Responsabilização criminal.							

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 106
RUBRICA

Ação: Na ocorrência do risco, a contratada arcará com os prejuízos advindos. Possibilidade de aplicação de penalidades e paralisação do contrato.				**Responsável:** Contratada.		
Risco 22:	**Não conclusão dos serviços de limpeza de esgoto e boca de lobo.**					
Probabilidade:		Baixa	x	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alta
Dano: Possível prejuízo no escoamento das águas da chuva e esgoto e caso contratada não consiga lançar de forma adequada os efluentes na rede, ocorrerá problemas de escoamento da drenagem interna, impactando diretamente na vida dos munícipes.						
Ação: Articulação com o poder executivo deve ser constante e, diante da não conclusão em tempo hábil, avaliar de forma técnica alternativas construtivas e possibilidade de desembolso financeiro maior para garantia da coleta de esgoto e bocas de lobo.				**Responsável:** Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.		

6. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS:

Certificamos que a Equipe de Secretaria de Infraestrutura é responsável pela elaboração do presente documento que materializa a futura contratação.

Independência/CE, fevereiro de 2025.

FCO. GIORDANO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 060776210
CREA-CE 44031-D