ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

A Nova Lei de Licitações, Lei 14.133/2021 atribuiu ao planejamento das licitações a hierarquia de princípio, propiciando aos gestores públicos instrumentos para governança e concretude deste princípio. As contratações públicas são instrumentos para a realização das políticas públicas, cujo planejamento ocasiona contratações significativamente mais efetivas.

Desse modo, a realização de estudos prévios à contratação conduz ao conhecimento de novas modelagens e metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos Públicos.

Neste contexto, o presente documento, enquanto elemento essencial ao planejamento, ao cumprir as determinações legais relacionadas à sua elaboração, caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, uma vez que, apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Deste modo, se busca assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais, que servirão de base para compor o anteprojeto, termo de referência ou projeto básico a serem elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

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, avaliando todos os aspectos necessários e suficientes à contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade atinente a este processo de contratação origina-se da imperiosa demanda pela gestão apropriada de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, assim como de entulhos urbanos em São Gonçalo do Amarante/CE, abrangendo também a relevância de serviços de varrição manual, capina, roçagem manual e mecânica, poda, pintura de meio fio e limpeza manual de praia. Esta demanda é impulsionada pela necessidade de promover ambientes urbanos e naturais limpos e saudáveis, que simultaneamente atendam às expectativas da comunidade local e estejam em conformidade com as diretrizes municipais para a sustentabilidade e a preservação ambiental.

Considerando que se trata de serviço essencial e sua interrupção pode comprometer a saúde da população, e qualidade ambiental, implicando em sérios transtornos e comprometendo o funcionamento regular, torna-se imprescindível a contratação de empresa para a execução dos serviços.

É necessário encontrar soluções práticas e eficientes para resolver o problema da geração dos resíduos e seus diversos impactos ao meio ambiente e à nossa saúde, através de uma gestão de resíduos mais eficaz e sustentável, ajudando na preservação do meio ambiente.

Através de um gerenciamento de resíduos assertivo, permite-se a implantação de um processo otimizado dadeterminação de quantidade, tamanhos, tipos e fontes geradores de resíduos. Trazendo assim uma economia de equipamentos e pessoal, através da otimização do tempo dedicado às atividades.

Um processo bem planejado para gestão de resíduos busca trazer mais eficiência para a operação, assim como garantir o descarte adequado para todos os tipos de resíduos que podem ser reutilizados ou que precisem de atenção especial.

Pela inexistência de um processo planejado pode ocorrer prejuízos de aspecto qualitativo, como odores, vetores: moscas, baratas, roedores etc. Acrescenta-se a poluição visual do espaço interno que demonstra a falta de limpeza e higiene no ambiente de trabalho.

Portanto, a presente contratação visa atender a necessidade de demanda dos serviços no tocante à limpeza, bem como, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final promovendo assim uma melhor qualidade de vida, de acordo com as disposições regulamentares e condições que deverão estar estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referencia.Uma gestão estruturada de resíduos permite um processo mais simples e menos oneroso para a administração, através da otimização nos custos ligados à destinação.

Na contratação devem estar inclusos: mão de obra, materiais de consumo, materiais de média e longa duração, equipamentos de proteção individual e coletiva, uniforme, utensílios e equipamentos necessários à execução dos serviços. Os equipamentos, veículos, tecnologias e materiais de consumo, foram analisados e estimados conforme estabelecido nas reuniões da equipe de planejamento da contratação.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação ainda não está incluída no Plano de Contratações Anual em razão de sua superveniência, contudo, será encaminhada para inclusão, a autoridade competente. Vale ressaltar que a contratação se compatibiliza com os demais instrumentos de planejamento.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

ÁREA REQUISITANTE	REPONSÁVEL
Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo	Antonio Nilton Ferreira de Azevedo

A escolha da solução a ser adotada para atender às necessidades de coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais, entre outros serviços, deve fundamentar-se em critérios técnicos, ambientais, econômicos e sociais, garantindo sustentabilidade, eficiência e conformidade com as legislações pertinentes. Observar-se-á as orientações da Lei 14.133/2021, que estabelece parâmetros para as licitações e contratações realizadas pela Administração Pública, focando

na qualidade, no desempenho e na observância a práticas de sustentabilidade, refletindo assim os princípios do desenvolvimento nacional sustentável.

- **Requisitos Gerais:** A empresa contratada deverá executar os serviços de acordo com as melhores práticas, possuindo capacidade operacional compatível com a magnitude dos serviços. É imperativo que disponha de veículos, equipamentos e maquinários em quantidade e qualidade suficientes para a execução dos serviços, além de equipe técnica especializada para manejar tais recursos adequadamente.
- **Requisitos Legais:** A contratada deve estar em dia com suas obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias, comprovando regularidade por meio de documentação apropriada. Deverá possuir todas as licenças e autorizações necessárias para a prestação dos serviços, especialmente aquelas relacionadas ao meio ambiente e à saúde pública, conforme exigências dos órgãos competentes.
- **Requisitos de Sustentabilidade**: Consoante ao inciso IV do Art. 11 e incisos I a III do Art. 45 da Lei 14.133/2021, a empresa deve adotar práticas que visem à redução de geração de resíduos, promovendo a reciclagem e a compostagem como prioritárias. Deve priorizar a utilização de veículos e equipamentos com baixo consumo de energia e que promovam menor emissão de poluentes, contribuindo assim para a preservação ambiental e para a saúde da população.
- **Requisitos da Contratação:** É essencial que a contratada apresente um plano operacional detalhando a logística de coleta, transporte e destinação dos resíduos, incluindo a periodicidade da coleta, identificação dos pontos de coleta estratégicos e os procedimentos para casos de emergência ou incômodos operacionais. Deverá ainda assegurar adequação aos requisitos de monitoramento em tempo real e prover relatórios periódicos sobre as atividades realizadas.

Para atender plenamente à necessidade especificada, os requisitos essenciais à contratação incluem ainda a garantia de práticas de trabalho seguras e saudáveis para todos os envolvidos, adoção de tecnologia compatível com o estado da arte para otimização dos processos, e implementação de um plano de comunicação eficaz para atendimento às demandas e reclamações da população. Todas essas condições são estabelecidas para assegurar a eficiência dos serviços prestados e atender aos objetivos de manutenção da limpeza urbana, proteção ambiental e promoção da saúde pública, abstendo-se de requisitos desnecessários que poderiam limitar a competitividade do certame.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.

1.1	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar na Sede com Compactador de Capacidade de 15 m³	m3	2.622,90
1.2	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar no Pecém e Parada com Compactador de Capacidade de 15 m³	m3	1.689,30
1.3	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar em Taíba e Siupé, com Compactador de Capacidade de 15 m³	m3	1.196,40
1.4	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar em Croatá e Umarituba, com Compactador de Capacidade de 15 m³	m3	1.131,00
1.5	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar em Cágado e Serrote, com Compactador de Capacidade de 15 m³	und	765,90
1.6	Compactador Reserva de Capacidade de 15 m³	und	1,00
2.1	Coleta e Transporte de entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m³	m3	4.651,50
2.2	Coleta e Transporte de entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m³	m3	536,40
3.1	Coleta e Transporte de Poda na Sede, Pecém, Croatá, Taiba e Siupé, Umarituba, Cágado e Serrote com Caminhão Carroceria de Madeira - Capacidade Total 6 m³.	m3	2.043,90
4.1	Serviço de Varrição Manual	km	3.923,84
5.1	Serviço de Capinação Manual	m2	109.400,00
6.1	Serviço de podação	und	4.100,00
7.1	Serviço de Roço Manual	km	245,00
7.2	Serviço de Roço mecanizado	horas/mês	151,50
8.1	Serviço de limpeza Manual na faixa de areia de praias	km/mês	107,52
8.2	Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias	horas/mês	151,50
9.1	Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)	km/mês	185,53
10.1	Trator de esteiras com operador	horas/mês	200,00
11.1	Carro de apoio tipo utilitário c/motorista	und/mês	2,00
11.2	Motocicleta de apoio c/condutor	und/mês	3,00
11.3	Retroescavadeira com operador	horas/mês	800,00
11.4	Micro-ônibus com motorista	und/mês	1,00
11.5	Administração e Escritório	mês	1,00

5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
01	SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.	UND	1,00	27.062.055,60	27.062.055,60

Conforme dados demonstrados acima, totalizam o valor global de **R$ 27.069.211,32 (vinte e sete milhões e sessenta e nove mil, duzentos e onze reais e trinta e dois centavos).**

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas SEINFRA-CE e SINAPI-CE, e constarão informados na memória de cálculo.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. DAS SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 1- Execução dos serviços pelo próprio município.

SOLUÇÃO 2 - Terceirização do Serviço - Contratação de empresa terceirizada, por meio de processo licitatório, para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado.

6.2. DA ANÁLISE:

SOLUÇÃO 1- Mostra-se inviável pelo fato de o município não possuir estrutura e pessoal habilitado para a ação, sendo que o investimento para aquisição, manutenção e operação dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade de insucesso pelas nuances que envolvem esse tipo de atividade.

SOLIUÇÃO 2 - É o formato mais adequado, pois, mostra-se economicamente mais interessante, por atender às determinações legais, eximindo, assim, o município da implantação, inserindo-o no contexto da manutenção e fiscalização dos serviços. É o método que já vem sendo realizado no município. Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros municípios, órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do município e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise. Na contratação em tela não foram idenficadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face do serviço ser considerado comum.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O dimensionamento de cada item contemplado no referido Projeto Básico levou em consideração o quantitativo, a qualidade e abrangência de serviços prestado pelos atuais contratos de limpeza pública em execução, levando em consideração o atendimento por área e metro linear.

A seguir estão listados os itens contemplados:

- Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares:

Para a definição de cobertura dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares foram calculado o quantitativo para atender a expansão urbana ocorrida nos últimos anos, com produção mensal estimada de 7.405,50m³ de material a ser coletado elaborados pela SEINFRA do município

para definição da logística de atendimento.

- Coleta e transporte de entulho e resíduos sólidos urbanos:

Para a definição de cobertura dos serviços de coleta e transporte de entulho e resíduos sólidos urbanos foram foram calculado o quantitativo para atender a expansão urbana ocorrida nos últimos anos, com produção mensal estimada de 5.187,90m³ de material a ser coletado elaborados pela SEINFRA do município para definição da logística de atendimento, em locais a serem indicados pela fiscalização da Contratante.

- Coleta e transporte de resíduos de poda

Para a definição de cobertura dos serviços de coleta e transporte de resíduos de poda foram calculado o quantitativo para atender a expansão urbana ocorrida nos últimos anos, com produção mensal estimada de 2.043,90m³ de material a ser coletado elaborados pela SEINFRA do município para definição da logística de atendimento, em locais a serem indicados pela fiscalização da Contratante.

- Varrição Manual:

O quantitativo visa melhorar a qualidade e atendimento da varrição urbana, sendo definido o mínimo de 52 varredores/carrinheiros. Para cálculo do número médio de garis de varrição foi considerada a produtividade máxima por varredor de 3.000 metros de sarjeta/dia de varrição.

Atualmente a cidade tem cerca de 67 varredores distribuídos pelas áreas públicas de interesse. Levando em consideração que no projeto anterior foi considerado o rendimento por gari de 1.600 metros de sarjeta/dia de varrição, o cálculo da quantidade levou em consideração a expansão urbana e produtividade observado no campo, faz-se necessário o redução do quantitativo. A varrição é essencial na dinâmica de limpeza pública, mantendo os espaços públicos com aspecto limpo, garantindo a saúde ambiental e redução do crescimento de ervas daninhas e mato nas sarjetas e calçadas.

- Capina Manual:

Foi dimensionado um quantitativo de 109.400,00 m^2 de área a ser capinada mensalmente, sendo necessária uma equipe de no mínimo 29 capinadores para retirada de mato e ervas daninhas nas vias públicas. Atualmente o serviço é realizado por uma equipe de 25 capinadores. No projeto anterior e no cálculo para a quantidade atual, a produtividade por capinador considerada de 150m²/dia, o aumento da quantidade visa abranger maior área limpa mensal e melhor qualidade de atendimento.

- Roçada Manual:

Foi dimensionado o quantitativo mínimo de 245,00 km de extensão total a ser roçada, de modo a atender a demanda de limpeza de vias públicas, canteiros e áreas verdes. A cidade possui um total para roçada de 980,00 km, sendo necessário o atendimento pelo menos 3 vezes ao ano, totalizando 2.940,00 km de extensão.Sendo necessário uma equipe mínima de 15 roçadores.

Atualmente o serviço é realizado por uma equipe de 09 roçadores. No projeto anterior e no cálculo para a quantidade atual, a produtividade por roçador considerada de 0,65 km/dia, o aumento da quantidade visa abranger maior área limpa mensal e melhor qualidade de atendimento.

- Serviço de Poda:

Foi dimensionado um quantitativo de 4.100 unidades de árvores podadas mensalmente, sendo necessária uma equipe de no mínimo 08 podadores para correção, manutenção, limpeza, desobstrução de sinalização de trânsito e iluminação pública. Atualmente o serviço é realizado por uma equipe de 04 podadores. No projeto anterior e no cálculo para a quantidade atual, a produtividade por podador considerada de 20 und/dia, o aumento da quantidade visa abranger maior quantidade de árvores podadas mensal e melhor qualidade de atendimento..

- Roçada Mecanizada:

Foi dimensionado o quantitativo mínimo 151,50 horas de máquina por mês, que seria 06 horas diárias vezes 25,25(quantidade de dias úteis por mês) para atender a logística de atendimento, em locais a serem indicados pela fiscalização da Contratante. O serviço deve ser realizado por uma roçadeira hidráulica rebocada por um trator de pneu com potência mínima de 85 CV.

Atualmente o serviço é realizado por o mesmo equipamento com 190,58 horas por mês(7,33 horas/dia x 25,25 dias úteis). As observações locais junto com a produtividade do equipamento fez-se necessário a redução para 06 hora diária.

- Serviços de Limpeza Manual de Faixa Areia de Praias:

Foi dimensionado o quantitativo mínimo mensal de 107,52km de extensão de praias para limpeza, que seria 8,96km (Taíba e Pecém) de extensão de total vezes 12 dias por mês, que daria uma média de 3 vezes por semana por praia, sendo necessária uma equipe de no mínimo 07 garis para que sejam executadas a limpeza das areias através de catação manual.

Atualmente o serviço é realizado juntamente com o serviços de limpeza de logradouros públicos com uma equipe de 20 homens.

- Serviço de Coleta Mecanizada na Faixa de Areia de Praias:

Foi dimensionado o quantitativo mínimo 151,50 horas de máquina por mês, que seria 06 horas diárias vezes 25,25(quantidade de dias úteis por mês) para atender a logística de atendimento da coleta e transporte de resíduos sólidos oriundos da limpeza das praias de Pecém e Taíba, utilizando-se para tal, veículo coletores tipo carroceria de madeira acoplada a um trator de pneu, com potência mínima de 85 CV.

- Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças):

Foi dimensionado o quantitativo mínimo de 185,53 km de extensão total a ser limpa e pintada roçada, de modo a atender a demanda de limpeza de vias públicas, canteiros e áreas verdes. Com frequência pelo menos 3 vezes ao ano, sendo necessário uma equipe mínima de 18 pintores para atender as guias de logradouros públicos. Para atender a limpeza e a pintura de contornos de praças, são necessário uma equipe de 03 pintores e 06 varredores.

Atualmente o serviço é realizado por uma equipe de 17 pintores e 06 varredores roçadores, para atender uma extensão mensal de 165,65km.O aumento da quantidade de pessoal visa abranger maior extensão limpa mensal e melhor qualidade de atendimento.

- Manutenção do aterro sanitário:

A atividade foi dimensionada conforme o planejado para atender o atual cenário e no decorrer do prazo do contrato, atendendo demandas operacionais diárias do aterro bem como monitoramentos a fim de garantir eficiência quanto ao tratamento dos resíduos. A operação do aterro sanitário será executado por um trator de esteira com operador que deverá trabalhar em média 200 horas mensais.

- Serviços Diversos:

A Contratada deverá manter uma unidade para controle administrativo e operacional na sede do município de São Gonçalo do Amarante, com instalações físicas compatíveis com o tamanho do efetivo que utilizará na prestação dos serviços, devendo atender as Normas de Saúde e Segurança do Trabalho, em especial a NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

Para tanto, a Contratada terá de providenciar num prazo conforme estabelecido no edital, para contratar e organizar os seguintes profissionais e os veículos aptos à disponibilidade imediata:

01 Engenheiro Sanitarista;

01 Gerente;

01 Técnico Segurança do Trabalho;

01 Secretária;

02 Veículos tipo utilitário(Strada, Saveiro, etc) com condutor habilitado;

03 Motocicletas com condutor habilitado;

01 Micro ônibus com condutor habilitado;

04 Retroescavadeiras com operador.

7.1. JUSTIFICATIVA PARA ANO DOS VEÍCULOS

A caracterização e a idade do veículo foi estabelecida com base na experiência de contratos anteriores e na busca de padronização das características dos veículos para cotação dos preços e evitando uma possivel disparidade de valores referente ao seu custo, um veículo de 3 anos de uso tem um valor superior a um de 5 anos, por exemplo.

Visando também à maior vantajosidade econômica – custo/benefício (economia de combustíveis, menores gastos com manutenção preventiva e corretiva, etc.).

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da execução e garantia dos resultados.

Lei de Licitações, Lei 14.133/2021, Art. 40

> *§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:*
> *I – a viabilidade da divisão do objeto em lotes;*
> *II – o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e*
> *III – o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.*
> *§ 3º O parcelamento não será adotado quando:*
> *I – a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;*
> *II – o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;*
> *III – o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.*

A justificativa para não parcelar/separar os serviços de coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos urbanos, optando por um modelo unificado por uma mesma empresa, pode incluir diversos fatores, como:

- **Eficiência operacional:** ao unificar os serviços, é possível otimizar recursos e equipamentos, reduzindo custos operacionais e garantindo uma execução mais eficiente.
- **Coordenação integrada:** uma única empresa responsável por todos os aspectos da gestão de resíduos sólidos pode facilitar a coordenação e comunicação entre as etapas, garantindo um fluxo mais suave e eficaz.
- **Responsabilidade integral:** Ao centralizar a responsabilidade em uma única empresa, é possível estabelecer um ponto único de prestação de contas e responsabilização, simplificando a gestão e a tomada de decisões.
- **Qualidade do serviço:** Uma abordagem unificada pode garantir a padronização e qualidade consistente em todos os aspectos da gestão de resíduos, resultando em um serviço mais confiável e eficaz para a comunidade.
- **Economia de Escala:** Contratar um único fornecedor para o serviço pode proporcionar economias de escala, permitindo negociações mais vantajosas e custos unitários mais baixos.

Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O principal objetivo almejado com a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA ENTULHO E RESÍDUOS URBANOS, VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA, PINTURA DE MEIO FIO E LIMPEZA MANUAL DE PRAIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE, consiste na obtenção de resultados que atendam eficazmente às necessidades da população local, proporcionem melhorias significativas na infraestrutura urbana e promovam o desenvolvimento sustentável na região. A fundamentação para os resultados pretendidos encontra-se alinhada aos princípios e objetivos estabelecidos pela Lei no 14.133/2021, cujas premissas orientam a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e garantem a devida transparência e eficiência do processo licitatório.

Entre os resultados esperados, destacam-se:

- Redução de custos pela vantajosidade dos menores preços obtidos com base em composições detalhadas;
- Dar maior celeridade na execução do projeto executivo;
- Vias e logradouros sempre limpos, evitando proliferação de doenças com acúmulo do lixo;
- Atendimento aos serviços essenciais e contínuos de responsabilidade da administração;
- Melhoria da qualidade de vida da população, com vias mais limpas, irá proporcionar uma circulação mais eficiente e segura tanto para pedestres quanto para veículos, reduzindo o tempo de deslocamento e contribuindo para a qualidade de vida da população local.
- **Eficiência na Gestão de Recursos Públicos:** A seleção da proposta mais vantajosa, não apenas em termos de custo, mas também com a consideração do ciclo de vida do objeto (conforme o artigo 11, I da Lei 14.133/2021), assegurará a eficiência na alocação e utilização dos recursos públicos, gerando economia para o município a longo prazo.
- **Transparência e Controle Social**: Alinhado ao princípio da transparência (artigo 50 da Lei 14.133/2021), o projeto promoverá a clareza de todas as etapas do processo de contratação, permitindo o acompanhamento e a fiscalização por parte da população e órgãos de controle, garantindo assim maior confiança no uso dos recursos públicos.
- **Incentivo à competitividade e Inovação**: o procedimento licitatório observará os princípios da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa (artigo 11, II da Lei 14.133/2021), incentivando o mercado local e nacional a desenvolver soluções inovadoras que podem ser replicadas em outras partes do País.
- **Capacitação Local e Geração de Emprego:** Priorizará a contratação de mão de obra local, promovendo a capacitação e a geração de empregos na região, contribuindo para o seu desenvolvimento econômico e social, conforme previsto no artigo 5º, referente ao desenvolvimento nacional sustentável.

A realização destes resultados estará em consonância com a legislação vigente e as expectativas da comunidade local, visando sempre a promoção do bem-estar comum, o desenvolvimento sustentável e a gestão responsável e eficiente dos recursos Públicos.

Cada resultado almejado reflete o compromisso da Administração Pública com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência entre outros, conforme estabelecido pela Lei no 14.133/2021 e busca-se, com este projeto, efetivar tais princípios na prática, garantindo benefícios de longo prazo para a população dos distritos e localidades do sertão no município de São Gonçalo do Amarante - CE.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências que se fazem necessárias para a efetiva realização dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais, coleta entulho e resíduos urbanos, varrição manual, capina, roçagem manual e mecânica, poda, pintura de meio fio e limpeza manual de praia no Município de São Gonçalo do Amarante, conforme os requisitos da Lei 14.133/2021 e os aspectos levantados no processo de planejamento, são detalhadas a seguir:

- Elaboração de um cronograma detalhado que contemple todas as etapas do processo licitatório, desde a publicação do edital até a assinatura do contrato, assegurando a observância dos prazos legais e a viabilidade do cumprimento do mesmo;
- Designação de equipe técnica que será responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato, esta equipe deverá contar com profissionais com competência e formação adequada, em consonância com o Art. 7º da Lei 14.133/2021;
- Conduzir um processo de consulta e participação popular, a fim de coletar opiniões e sugestões da comunidade, proporcionando maior transparência e aderência do serviço as necessidades locais;
- Preparação de documentos e instrumentos de fiscalização, incluindo termos de referência atualizados, para a efetiva gestão do contrato;
- Capacitação contínua da equipe que será designada para fiscalização do contrato, garantindo o alinhamento com as melhores práticas e a legislação em vigor;
- Verificação da disponibilidade e alocação de recursos financeiros necessárias para a execução e acompanhamento dos serviços, em conformidade com o planejamento orçamentário do município;
- Ação conjunta com os órgãos ambientais para garantir a obtenção de todas as licenças necessárias e a adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais identificados.

As providências listadas deverão ser documentadas em plano de ação específica, com descrição das atividades, responsáveis, prazos e recursos necessários, o qual fará parte integrante do processo de contratação.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de limpeza pública dos resíduos sólidos urbanos, demandará ações que podem impactar o meio ambiente local. Esses impactos, bem como as medidas mitigadoras planejadas, estão alinhados aos princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelecido pelo Art. 50 da Lei no 14.133/2021, que orienta a observância a tais princípios em todo o processo de licitação e contratação pública.

A operacionalização de empresas prestadoras do serviço de coleta de resíduos urbanos carrega consigo um espectro de impactos ambientais, que variam desde efeitos negativos, como a emissão de poluentes e a contaminação do solo e da água, até consequências positivas, essenciais para a sustentabilidade e o bem-estar urbano. Entre os desafios, destacam-se as emissões de gases de efeito estufa provenientes dos veículos de coleta, que utilizam combustíveis fósseis, contribuindo para a poluição atmosférica e o aquecimento global. Além disso, a gestão inadequada de resíduos perigosos pode levar à contaminação do solo e das águas subterrâneas, afetando a saúde pública e a biodiversidade local.

Por outro lado, a atuação dessas empresas tem um papel crucial na mitigação de impactos ambientais negativos associados ao acúmulo e à degradação de resíduos em áreas urbanas. A coleta eficiente e o direcionamento adequado dos resíduos para reciclagem, tratamento e disposição final minimizam a poluição, reduzem a proliferação de doenças e promovem a recuperação de materiais, inserindo-os de volta na cadeia produtiva. Isso não apenas diminui a demanda por recursos naturais virgens, mas também estimula a economia circular, reduzindo o volume de resíduos destinados a aterros e, consequentemente, a produção de metano, um potente gás de efeito estufa.

Ademais, a incorporação de práticas sustentáveis e inovações tecnológicas por estas empresas pode ampliar ainda mais os impactos positivos. A adoção de veículos elétricos ou movidos a biocombustíveis para a coleta de resíduos, por exemplo, pode reduzir significativamente as emissões de gases poluentes. Além disso, programas de educação ambiental e parcerias com a comunidade podem promover a redução da geração de resíduos e o aumento da segregação na fonte, otimizando os processos de reciclagem. Portanto, embora haja desafios ambientais na operacionalização desses serviços, as oportunidades para práticas mais sustentáveis e o potencial de impactos positivos são consideráveis, contribuindo para cidades mais limpas, saudáveis e resilientes

Os serviços de limpeza urbana são essenciais para manter as cidades limpas, reduzindo significativamente a poluição visual e melhorando a qualidade de vida urbana, além de prevenir a proliferação de doenças ao eliminar adequadamente resíduos e detritos que podem atrair vetores como roedores e insetos. A limpeza de vias e espaços públicos também minimiza a poluição dos corpos d'água por meio da prevenção do escoamento de resíduos sólidos para rios e mares.

A presente contratação visa também gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP no 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.o, I, II, III e § 1o, exceto aquelesem que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP n° 01/2010; da Resolução Conama no 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama no 416, de 30 de setembro de 2009;bem como da Resolução Conama no 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise detalhada das informações e elementos providos durante a fase preparatória do Estudo Técnico Preliminar, cumpre-nos agora estabelecer um posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e razoabilidade para execução dos serviços de Limpeza Pública dos Resíduos Sólidos Urbanos do Município de São Gonçalo do Amarante/Ce.

A contratação se apresenta como viável e razoável, atendendo aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133, entre os quais destacam-se:

- **Legalidade:** O processo licitatório está em conformidade com as normativas vigentes.
- **Impessoalidade e isonomia:** A seleção da proposta será conduzida de maneira objetiva, sem favorecimentos.
- **Moralidade e probidade administrativa:** O processo ocorrerá em estrito respeito a ética e a integridade.
- **Publicidade:** Todas as etapas e documentação pertinente estarão disponíveis para consulta pública, garantindo transparência.
- **Eficiência:** A execução da contratação almeja o uso otimizado de recursos públicos para atendimento das necessidades do município.
- **A Economicidade:** Busca-se com esta contratação o aproveitamento dos recursos disponíveis com a máxima eficácia, minimizando custos e maximizando resultados.
- **Razoabilidade e proporcionalidade:** As exigências e condições previstas na licitação estão adequadas ao tamanho e complexidade da obra.
- **Interesse público:** O objeto da licitação atende a objetivos de interesse geral, promovendo o bem-estar social e o desenvolvimento urbano.

O projeto está alinhado com os objetivos de seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e de incentivo a inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável, conforme determinam os incisos I e IV do Art. 11 da Lei 14.133/2021.

Adicionalmente, verifica-se a existência de orçamento estimado aderente as exigências do Art. 23, respeitando os valores de mercado e as peculiaridades do local, e as estratégias de execução atendem ao Art. 18, evidenciando planejamento e análise de riscos pertinentes a contratação.

As providências identificadas para a prevenção de possíveis impactos ambientais seguem o disposto no Art. 18, inciso XII, da Lei 14.133, promovendo práticas responsáveis com vistas a sustentabilidade e preservação dos recursos naturais. Já o alinhamento do projeto com o planejamento estratégico municipal atende ao que estabelece o Art. 11, parágrafo único.

Desse modo, conclui-se que a contratação em questão é viável e se mostra razoável e alinhada aos objetivos e princípios da nova Lei de Licitações devendo-se seguir com o processo de contratação por meio de modalidade de Concorrência Pública para assegurar a obtenção de propostas vantajosas, transparência no procedimento licitatório e a promoção da maneira efetiva e sustentável.

São Gonçalo do Amarante/CE, 02 de julho de 2024.

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO

Maria Fabiola Alves Castro

PRESIDENTE

Wyllian Cristian Nobre de Sousa

MEMBRO

Deisiany Maria Almeida Barbosa

MEMBRO

Alanna de Abreu Rodrigues Rocha

Membro