



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Objeto: Suprir a demanda de limpeza urbana, englobando entre outros os serviços a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos (domiliares e comercial), coleta, transporte e disposição final de resíduos volumosos e daqueles frutos de serviços congêneres e demais serviços da limpeza pública, serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos, equipe para serviços de roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual, equipe de serviços congêneres de limpeza pública no município de Boquim/SE.

Boquim (SE), 11 de fevereiro de 2026

Prefeitura Municipal de Boquim | Praça Dr. José Maria Paiva Melo, S/N | Bairro Horácio F. Fontes |
CEP 49360-000 | Tel. (79) 3645-1919 | Boquim/Sergipe



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

IDENTIFICAÇÃO

OBJETO: O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objeto analisar a viabilidade para suprir a demanda de limpeza urbana, englobando entre outros os serviços a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos (domiliares e comercial), coleta, transporte e disposição final de resíduos volumosos e daqueles frutos de serviços congêneres e demais serviços da limpeza pública, serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos, equipe para serviços de roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual, equipe de serviços congêneres de limpeza pública no município de Boquim/SE.

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços de Utilidade Pública

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA Nº: 51/2025 (SOUSUP) – Secretário: Jorge dos Santos Alves.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE – ARTIGO 18, § 1º, INCISO I

A presente demanda, formalizada pela área competente da Prefeitura Municipal de BOQUIM/SE, tem como objetivo a contratação de empresa especializada para a execução de serviços contínuos de limpeza pública urbana e rural, com foco na coleta, transporte e manejo adequado de resíduos sólidos, bem como a execução de atividades complementares de conservação e asseio de espaços públicos. Após análise inicial da demanda apresentada no Documento de Formalização (DFD), constata-se que a necessidade é real, legítima e de relevante interesse público, estando alinhada com os deveres constitucionais e administrativos da municipalidade no que se refere à saúde pública, meio ambiente equilibrado e dignidade da população. Trata-se de serviço essencial e contínuo, cuja adequada prestação impacta diretamente na qualidade de vida dos cidadãos e na imagem urbana do município.

A população de Boquim (SE) era de 24.636 habitantes, conforme o Censo Demográfico de 2022 realizado pelo IBGE. O município registrou uma densidade demográfica de 119,92 habitantes por km² e uma área territorial de aproximadamente 205,44 km², possui uma configuração territorial evidencia um município com ocupação dispersa, característica que impacta diretamente a logística e os custos dos serviços de limpeza urbana.

A estrutura territorial e histórica de Boquim caracteriza um município com demanda complexa para serviços de limpeza urbana, exigindo planejamento técnico que considere não apenas a população total, mas também sua distribuição espacial, características socioeconômicas e infraestrutura existente, sob pena de comprometer a eficiência, a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

Segue planilha com as áreas e quilometragem estimada detalhada de rotas dos serviços a serem executados:

LIMPEZA PÚBLICA	
LOCALIDADES	Km estimada
ÁREA 1	19,37



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

PADRE GUMERCINDO	
CENTRO	
ÁREA 2	9,97
BOQUIM VELHO	
ÁREA 3	13,05
HORÁCIO F. FONTES - 1	
TEMISTOCLES DE SANTANA - 1	
ÁREA 4	5,11
HORÁCIO F. FONTES - 2	
TEMISTOCLES DE SANTANA - 2	
ÁREA 5	8,57
INDUSTRIAL	
ÁREA 6	6,77
JOSÉ JACOMILDES BARRETO	
ÁREA 7	3,6
SIMPLICIANO DA FONSECA	
ÁREA 8	11,44
MIGUEL DOS ANJOS	
ISIDORO	
TRÊS IRMÃOS	
ÁREA 9	27,7
MANGUE GRANDE	
ÁREA 10	12,45
LADEIRA DO TANQUE	
PASTOR	
VARJÃO	
PIMENTEIRA	
JABUTICABA	
ÁREA 11	11,85
CABEÇA DANTAS	
CALITENDE	
ÁREA 12	19,87
OLHOS D'ÁGUA	
MURIÇOCA	
ÁREA 13	10,36
MEIA LEGUA	
ÁREA 14	13,58
ROMÃO	
BOA VISTA	
TOTAL de Km estimado	175,19

A solicitação demonstra amadurecimento na identificação dos problemas enfrentados pela gestão municipal, especialmente no que diz respeito:

- à insuficiência de estrutura operacional própria para execução dos serviços;

Prefeitura Municipal de Boquim | Praça Dr. José Maria Paiva Melo, S/N | Bairro Horácio F. Fontes |
CEP 49360-000 | Tel. (79) 3645-1919 | Boquim/Sergipe



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

- à proximidade do encerramento contratual do modelo vigente, já avaliado como insatisfatório;
- à necessidade de reestruturar o modelo atual, segmentando tecnicamente os tipos de coleta e definindo responsabilidades distintas;
- e à inclusão de soluções logísticas integradas, como a eventual instalação de pontos de transbordo e o transporte ao aterro sanitário licenciado.

A nova abordagem proposta revela um esforço concreto da Administração em planejar uma contratação mais eficiente, moderna e ajustada à realidade do município, tanto do ponto de vista geográfico quanto operacional. A separação das frentes de coleta – resíduos domiciliares e comerciais, entulhos de construção/demolição e resíduos volumosos como restos de poda – demonstra maturidade técnica no tratamento do objeto, permitindo modelos de execução distintos, com ordens de serviço específicas e destinação final planejada. Outro aspecto relevante é a preocupação expressa com a destinação final ambientalmente adequada, mediante transporte até aterro sanitário licenciado em outro município, conforme orientação normativa vigente, com planejamento de rota e impacto logístico. Diante do exposto, o setor de planejamento reconhece a pertinência da necessidade apresentada, e entende que a demanda deve seguir para aprofundamento técnico, com análise de alternativas de atendimento, definição de solução mais vantajosa, avaliação de riscos, estimativa de custos e demais requisitos previstos no art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Prosseguiremos, portanto, com a elaboração completa do Estudo Técnico Preliminar, tendo em vista a relevância, urgência e continuidade do serviço solicitado, em consonância com o interesse público e os princípios da eficiência e do planejamento.

2 - ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO II

A contratação ora estudada está formalmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de BOQUIM/SE, em total conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no tocante à obrigatoriedade de vinculação do planejamento das contratações aos instrumentos de governança e gestão pública. O objeto deste Estudo Técnico Preliminar — serviços de limpeza pública urbana, **os serviços** a Coleta, Transporte e Disposição final dos Resíduos sólidos urbanos (Domiciliares, Comercial, de varrição entre outros); Coleta, Transporte e Disposição final de resíduos volumosos e daqueles frutos de serviços congêneres e demais serviços da limpeza pública; serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos; equipe para serviços de roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual; Equipe de serviços congêneres de limpeza pública, entre outros — encontra-se claramente descrito como item integrante do PCA vigente, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços de Utilidade Pública. Essa previsão expressa no PCA não apenas demonstra o comprometimento da gestão municipal com o planejamento prévio e a racionalização das contratações públicas, como também assegura maior previsibilidade, transparência e aderência orçamentária à iniciativa. Além disso, o presente Estudo Técnico Preliminar, enquanto instrumento técnico de apoio à fase interna do processo licitatório, reforça esse alinhamento ao reunir os elementos necessários para justificar, dimensionar e orientar a contratação, garantindo aderência ao interesse público, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos municipais. Portanto, o processo encontra-se integrado de forma plena e direta ao planejamento global das contratações do Município de BOQUIM/SE, obedecendo ao princípio da vinculação ao planejamento e contribuindo para a execução coordenada e estratégica das políticas públicas voltadas à conservação urbana, saúde pública e sustentabilidade ambiental.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

O alinhamento desta necessidade corrobora com a Lei nº 1117/2025 – Lei Orçamentária Anual (LOA) para o exercício financeiro de 2026, a qual contempla previsão orçamentária e financeira para despesas correntes destinadas ao custeio da máquina pública, bem como com a indicação no Plano Anual de Contratações (PCA), oriundo dos Documentos de Formalização de Demandas (DFD's) devidamente expedidos pelas áreas demandantes. A demanda está em consonância com o Plano de Contratações Anual – PCA 2026, conforme abaixo apresentado:

Nº	Objeto	Mês Desejado	Modalidade Prevista	Valor Estimado
30	Contratação de empresa especializada em limpeza urbana, englobando entre outros os serviços a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos (domiliares, comercial, de varrição entre outros); coleta, transporte e disposição final de resíduos volumosos e daqueles frutos de serviços congêneres e demais serviços da limpeza pública; serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos; equipe para serviços de roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual; equipe de serviços congêneres de limpeza pública no município de Boquim/SE.	Janeiro 2026	Pregão eletrônico	R\$ 11.046.502,00

Fonte: PCA/2026 – Boquim/SE.

Ressalta-se que, considerando a atualização dos levantamentos técnicos e das estimativas de custos da contratação, foi formalizado pedido de alteração do valor inicialmente previsto no PCA, bem como nos demais instrumentos de planejamento pertinentes, a fim de adequar a estimativa da despesa à realidade do objeto a ser contratado, garantindo maior precisão orçamentária e observância aos princípios da eficiência, do planejamento e da responsabilidade na gestão dos recursos públicos.

No tocante, o demonstrativo acima indica o alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento do Município, em conformidade com o Decreto Municipal nº 094/2023, em consonância com o



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOQUIM**
ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, bem como com o disposto no art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Federal nº 10.947/2022. Em conformidade a certidão em anexo.

3 - REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO III

Para garantir a eficiência, a continuidade e a conformidade técnica da prestação dos serviços de limpeza pública no município de BOQUIM/SE, a futura contratação deverá atender a um conjunto de requisitos essenciais relacionados à mão de obra, aos veículos, aos equipamentos, às licenças legais e à estrutura operacional mínima. Esses requisitos servirão de referência obrigatória para o desenvolvimento dos demais elementos do planejamento da contratação, inclusive o Termo de Referência.

a) Mão de obra mínima e qualificada

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica e operacional suficiente para atender às diversas frentes de trabalho, respeitando os padrões mínimos de segurança e identificação. A equipe deverá incluir:

- Gari(s) para varrição manual de vias públicas e capinação, devidamente uniformizados e com uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (EPI);
- Operadores de máquinas e motoristas com habilitação compatível para veículos pesados e equipamentos específicos;
- Equipe especializada em poda de árvores e manuseio de ferramentas cortantes;
- Pessoal dedicado à limpeza do mercado municipal, com formação ou experiência mínima em serviços de asseio em ambientes públicos e de circulação alimentar.

b) Veículos específicos e compatíveis com o objeto

A frota mínima deverá incluir:

- 03 (três) a 04 (quatro) caminhões coletores compactadores, com capacidade mínima de 13,5 m³, para operação contínua;
- Caminhões caçamba basculante para coleta e transporte de entulhos, sob ordens de serviço;
- Caminhões abertos ou similares para coleta de resíduos volumosos (poda e materiais de grande porte), também sob ordens de serviço;
- Veículos de apoio e transporte interno de equipes e materiais, conforme a escala de serviço.

Todos os veículos deverão estar regularizados, devidamente identificados e com sistema de vedação, proteção ambiental e segurança, em conformidade com normas de transporte de resíduos sólidos.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

c) Licenciamento e autorizações legais

A empresa deverá comprovar:

- Autorização para transporte de resíduos sólidos urbanos, inclusive em rodovias estaduais e federais;
- Licenciamento junto a órgãos ambientais competentes (Cópia da inscrição da licitante no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e certidão negativa de débitos (nada Consta), do mesmo órgão (IBAMA), Autorização Ambiental da ADEMA para coleta e transporte rodoviário de resíduos não perigosos Classe II (A e B) vigente e Registro junto a Agência Nacional de Transporte Terrestre – ANTT no regime de transporte de cargas, na validade);
- Regularidade fiscal, trabalhista e técnica;
- Atestados de capacidade técnica para atividades de mesma natureza.

d) Equipamentos e materiais de trabalho inclusos nos serviços

Todos os materiais e ferramentas operacionais devem ser fornecidos pela contratada, sem custo adicional para o Município. Incluem-se:

- Vassouras, pás, carrinhos de varrição, sacos, sopradores, aparadores de grama, roçadeiras, foices, enxadas, podadores, escadas;
- Equipamentos para lavagem e desinfecção do mercado municipal;
- EPIs completos para todos os funcionários (botas, luvas, coletes refletivos, óculos, máscaras, fardamento identificado e em bom estado);
- Equipamentos de poda e capinação com manutenção adequada e operadores treinados.
- Roçadeiras e telas de proteção.

e) Serviços mínimos com cobertura obrigatória

A contratada deverá assegurar a execução dos seguintes serviços, em periodicidade a ser detalhada no Termo de referência:

- Varrição de manual de vias públicas urbanas e institucionais;
- Coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de varrição;
- Coleta sob demanda de entulhos (mediante ordem de serviço e com transporte adequado para local de beneficiamento externo);
- Coleta sob demanda de resíduos volumosos, com transporte a local designado pela Administração;
- Transporte e destinação dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de entulho, a distância da saída da cidade para o aterro autorizado pelo município e de aproximadamente 37 Km;
- Capinação e roçagem de vias e espaços públicos com frequência adequada ao período do ano e à



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

vegetação dominante;

- Poda de árvores em praças, avenidas, canteiros e áreas públicas, com cuidados técnicos e ambientais;
- Limpeza e lavagem periódica do mercado municipal, com retirada de resíduos, varrição e lavagem úmida com detergentes adequados, no mínimo uma vez por semana ou conforme cronograma estabelecido.

f) Estrutura de apoio e regularidade da execução

A contratada deverá manter estrutura mínima de suporte para garantir a continuidade dos serviços mesmo em situações adversas, como:

- Reserva técnica de veículos e equipamentos;
- Equipe de contingência;
- Supervisão técnica local;
- Atendimento a ordens de serviço emergenciais ou pontuais.

A definição destes requisitos acima fundamenta-se na necessidade de garantir a adequada execução dos serviços, assegurando a qualidade, durabilidade e segurança pública, desta forma as exigências definidas são tecnicamente necessárias e adequadas visando selecionar propostas mais vantajosas para a administração pública.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - PESSOAL E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - PESSOAL E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS																		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Mão de obra						Equipamentos										
		Agente de Limpeza	Receptor	Coletor	Motorista Compactador	Motorista Caminhão	Aux. Adm.	Podador	Fiscal	Eng. Ambiental	Supervisor	Compactador	Van	Pipa	Capomba	Roadeira	Caixa Colet. 5m³	Caminhoneiro
1	Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos à disposição final			9	3						3						4	
2	Coleta e transporte de resíduos volumosos à disposição final	40				1		4						1				
3	Varrição de vias urbanas pavimentadas e logradouros públicos		20	3			1	2	1	1								1
4	Equipe roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual		20			1		1								3	4	
5	Equipe de serviços congêneres		10	1		1						1	1			1		
Total estimado mensal		40	50	4	9	3	3	1	2	7	1	3	1	1	1	4	8	1
TOTAL DE MÃO DE OBRA = 121																		



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

4 - ESTIMATIVAS E QUANTIDADES DE CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO IV

A presente contratação envolve a execução de serviços contínuos e especializados de limpeza pública no município de BOQUIM/SE, abrangendo coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos, varrição, capinação, podas, coleta de entulhos e resíduos volumosos, bem como a limpeza do mercado municipal, com cobertura das zonas urbana e rural.

O levantamento técnico que fundamenta este planejamento foi realizado com base em fontes complementares:

- Análise da execução atual e dos contratos vigentes no município, considerando as rotinas em andamento, os resultados observados e os serviços que necessitam ampliação ou adequação;
- Levantamento de boas práticas e modelos licitatórios adotados por outros entes públicos, em especial os processos licitatórios promovidos pelos municípios de Sergipe, entre outros, cujos editais e termos de referência foram analisados quanto à estrutura dos serviços, unidades de medida, forma de precificação e requisitos técnicos;
- Cotação de preço – a formação da estimativa de preços foi embasada em fontes oficiais e confiáveis, conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a cesta de preços é uma metodologia de pesquisa de mercado utilizada em processos de contratação pública para definir o preço estimado de um objeto (bem ou serviço), conforme a Instrução Normativa nº 65/2021., assegurando valores realistas, alinhados à realidade pública e compatíveis com os custos do mercado.
- Estimativas operacionais calculadas a partir da extensão geográfica do município, do volume de resíduos sólidos gerado semanalmente, das rotas de coleta e da necessidade mínima de veículos, equipamentos e pessoal para manter os serviços em funcionamento regular.

As unidades de medida e especificações adotadas seguem os padrões da administração pública em contratações dessa natureza, permitindo controle quantitativo e qualitativo da execução contratual. A prestação dos serviços está prevista para ciclos operacionais anuais (12 meses), prorrogáveis por iguais períodos, até o limite permitido pela legislação vigente. Tal período é suficiente para avaliação dos resultados, ajustes operacionais e análise da performance da contratada. O contrato poderá ser renovado mediante interesse da Administração e cumprimento satisfatório das obrigações pela empresa executora. A seguir, apresenta-se o quadro de referência contendo os itens, unidades e quantitativos estimados que orientarão a formação de preços e a estrutura do Termo de Referência:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UNID.
1	Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos à disposição final	665,23	Ton
	Resíduos gerados = População × Geração per capita × Dias		
	Resíduos gerados = 24.638 hab x 0,9 kgs x 30 dias		



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

	<p>Estima-se: 665,23 toneladas/mês</p> <p>Para dimensionamento da quantidade estimada de resíduos sólidos urbanos a serem coletados, foi utilizada metodologia baseada na geração per capita de resíduos, conforme estudos técnicos divulgados pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE e parâmetros utilizados em auditorias de contratos de limpeza urbana pelos Tribunais de Contas.</p> <p>Considerou-se a geração média de 0,9 kg/habitante/dia, valor amplamente adotado em estudos nacionais de resíduos sólidos urbanos. Assim, a quantidade estimada de 665,23 toneladas/mês corresponde a aproximadamente 24.638 habitantes atendidos, compatível com a população e características do município.</p>		
2	Coleta e transporte de resíduos volumosos à disposição final	748,80	Ton
	<p>Para estimar a população equivalente a partir de 748,80 toneladas de resíduos volumosos, precisamos considerar que resíduos volumosos (móveis, colchões, podas grandes, entulhos, etc.) não seguem a mesma geração diária do lixo domiciliar.</p> <p>Segundo referências técnicas utilizadas em planejamento de limpeza urbana, como estudos da ABRELPE e parâmetros usados em auditorias do Tribunal de Contas da União, a geração média de resíduos volumosos costuma variar entre, 20 a 40 kg por habitante. As informações foram retiradas de municípios compatíveis.</p> <p>Resíduos Volumosos = 30,39 kg x 24.638 hab /1000 Resíduos Volumosos = 748,80 ton</p>		
3	Varrição de vias urbanas pavimentadas e logradouros públicos	2.600,00	km
	<p>Para dimensionar varrição de vias urbanas e relacionar com a população atendida, os Tribunais de Contas costumam utilizar parâmetros técnicos de produtividade de varrição e extensão de vias por habitante.</p> <p>Em referências do setor de limpeza urbana da ABRELPE, comum para planejamento urbano é de 0,08 a 0,12 km de vias pavimentadas por habitante.</p> <p>Varrição = 0,1055 km x 24.638 hab Varrição ≈ 2.600,00 km</p>		
4	Equipe roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual	2.640,00	horas
	<p>O quantitativo estimado de 2.640 horas mensais para execução dos serviços de roçagem mecanizada, capinação e raspagem manual foi dimensionado considerando parâmetros médios de produtividade das equipes de serviços congêneres de limpeza urbana. Considerando uma carga média de 220 horas mensais por equipe, o quantitativo corresponde, compatível com a demanda de manutenção de áreas públicas de um município com população aproximada de 25.000 habitantes. Cada equipe pode ser formada de até 5 trabalhadores, a depender da necessidade de cada área do município.</p>		



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

5	Equipe de serviços congêneres	2.860,00	horas
	O quantitativo estimado de 2.860 horas mensais para execução de serviços congêneres de limpeza urbana foi dimensionado considerando a produtividade média das equipes operacionais, suficiente para atender às demandas de limpeza complementar, manutenção de espaços públicos e serviços correlatos em município com população aproximada de 25.000 habitantes, mantendo compatibilidade com os demais serviços de limpeza pública previstos na contratação, conforme estudos técnicos divulgados pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE e parâmetros utilizados em auditorias de contratos de limpeza urbana pelos Tribunais de Contas. Cada equipe pode ser formada de até 5 trabalhadores, a depender da necessidade de cada área do município.		

Esse levantamento servirá como base para a futura definição do objeto e formatação do instrumento convocatório mais adequado, conforme conclusão final deste Estudo Técnico Preliminar.

4.1 – DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM REGISTRADOS EM PROCESSO

Os serviços necessários ao atendimento das demandas do Município de Boquim/SE, conforme especificações técnicas, quantitativos estimados e condições estabelecidas no Termo de Referência e demais anexos do edital.

LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1	Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos à disposição final	665,23	Ton	490,85	R\$ 332.615,00
2	Coleta e transporte de resíduos volumosos à disposição final	748,80	Ton	190,50	R\$ 142.646,40
3	Varrição de vias urbanas pavimentadas e logradouros públicos	2.600,00	km	114,00	R\$ 296.400,00
4	Equipe roçagem mecanizada e capinação e raspagem manual	2.640,00	horas	34,90	R\$ 92.136,00
5	Equipe de serviços congêneres	2.860,00	horas	49,03	R\$ 140.225,80
Total Mensal					R\$ 1.004.023,20
Valor Total (12 MESES)					R\$ 12.048.278,40

Todos os quantitativos referentes aos serviços a serem executados, conforme descrito abaixo:

a) MÃO DE OBRA (PESSOAL)

Os itens relacionados à mão de obra empregada na execução dos serviços de limpeza pública urbana foram

Prefeitura Municipal de Boquim | Praça Dr. José Maria Paiva Melo, S/N | Bairro Horácio F. Fontes |
CEP 49360-000 | Tel. (79) 3645-1919 | Boquim/Sergipe



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

definidos com unidade de medida “mês”, considerando-se a contratação mensal contínua dos profissionais necessários ao desempenho regular das atividades. Para a formação dos valores unitários, foi adotada como base a remuneração mínima prevista para cada função, conforme piso salarial da categoria profissional vigente, com a devida aplicação dos encargos sociais e trabalhistas, como INSS patronal, FGTS, 13º salário, férias com 1/3 constitucional, descanso semanal remunerado, vale-transporte e outros componentes legalmente obrigatórios. Além disso, estão incluídos no valor mensal os custos indiretos, como fardamento, equipamentos de proteção individual (EPI), uniformes e eventuais treinamentos, Cotação orçamentaria por meio de Planilhas de composição de preço e nos demais elementos orçamentários apensados aos autos do processo.

Dessa forma, os valores e suas especificações refletem o custo mensal completo por serviços a serem executados, garantindo clareza, adequação técnica, aderência à legislação e compatibilidade com os parâmetros praticados na Administração Pública, tudo conforme levantamento de mercado detalhado neste Estudo Técnico Preliminar.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO – ARTIGO 18, § INCISO V

DAS OPÇÕES DE MERCADO

A demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços de Utilidade Pública de BOQUIM/SE foi analisada sob a ótica das alternativas viáveis para a sua execução, conforme preconizam os princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade estabelecidos na Lei nº 14.133/2021. Inicialmente, foi considerada a execução direta dos serviços de limpeza pública pela própria estrutura do município, com utilização de mão de obra e equipamentos próprios. Tal hipótese, apesar de representar uma forma de internalização da prestação, revelou-se totalmente inviável diante da realidade fática e orçamentária da Administração Municipal. O município de BOQUIM/SE conta, atualmente, com número bastante reduzido de servidores efetivos com atribuições compatíveis com as atividades de limpeza urbana. Segundo levantamento da Secretaria competente, existem apenas seis (06) ajudantes de serviços gerais efetivos em atividade, todos já alocados em funções essenciais e distintas, como apoio às unidades públicas, serviços prediais e iluminação, sem disponibilidade operacional para compor uma equipe minimamente suficiente à demanda da limpeza urbana. Além disso, parte desses servidores encontra-se em regime de restrição laboral por razões de saúde, o que limita ainda mais sua eventual alocação. Ademais, o município não dispõe de frota de veículos apropriados para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos, limitando-se a veículos administrativos ou de pequeno porte, os quais não atendem aos requisitos técnicos e legais exigidos para a coleta, acondicionamento e transporte de resíduos. Para tornar viável uma execução própria, seria necessário um robusto investimento em pessoal, caminhões coletores, caçambas, EPIs, ferramentas, estrutura de apoio e logística – recursos estes atualmente indisponíveis no orçamento municipal, dada a já comprometida folha de pagamento e os limites da Lei de Responsabilidade Fiscal. A segunda alternativa analisada, e que já vem sendo utilizada há anos pelo município, é a terceirização dos serviços de limpeza pública por meio de empresa contratada especializada. Embora envolva a celebração de contrato de natureza continuada, a terceirização se mostra a opção mais eficiente, econômica, segura e viável, conforme as condições e restrições orçamentárias atuais do município.

A terceirização traz como benefícios principais:

- Redução de custos indiretos e trabalhistas, com eliminação de encargos, rescisões, substituições por faltas e passivos;



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

- Melhoria na qualidade dos serviços, com equipes dedicadas, padronizadas e especializadas em conservação e limpeza pública;
- Garantia de continuidade e substituição de pessoal em caso de faltas, afastamentos ou férias, com estrutura de reserva da empresa;
- Acesso a equipamentos e tecnologias adequadas, como caminhões coletores compactadores, veículos de apoio, EPIs e materiais específicos, sem necessidade de aquisição direta pelo município;
- Eficiência operacional, promovida por métodos, rotinas e gestão profissional por parte da empresa contratada;
- Maior previsibilidade de custos, já que o contrato estabelece valores mensais fixos conforme os serviços prestados, favorecendo o planejamento financeiro da Administração.

A terceirização ainda proporciona uma significativa mitigação de riscos administrativos, fiscais e trabalhistas, ao transferir à contratada todas as responsabilidades decorrentes da contratação direta de pessoal e fornecimento de bens, quando necessários será solicitado comprovantes de destinação, registros de viagens, vedação dos veículos, plano de manutenção, periodicidade de relatórios e responsabilização por descarte irregular. Diante de todas essas constatações, e considerando a experiência histórica do município com esse modelo de execução, conclui-se que a terceirização dos serviços de limpeza pública constitui, atualmente, não apenas a solução mais vantajosa, mas a única operacionalmente viável para atendimento à demanda.

DO PREÇO ESTIMADO

Uma vez consolidada a terceirização como solução mais adequada à realidade do município de BOQUIM/SE, conforme detalhado na primeira parte deste tópico, o presente Estudo Técnico Preliminar passou à etapa de levantamento de custos, etapa indispensável para embasar a formação da estimativa de preços da contratação, em conformidade com o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

1. Cesta de preços

A presente pesquisa de preços foi elaborada com base na metodologia de cesta de preços, conforme disposto na Instrução Normativa nº 65/2021, mediante a coleta de informações em múltiplas fontes idôneas, com prioridade para contratações públicas similares, visando assegurar a adequada estimativa de valor de mercado, a vantajosidade da contratação e a prevenção de sobrepreço.

A pesquisa foi realizada no dia 30 de março de 2026, pelo setor de compras do município, diante do mapa comparativo foram extraídos os custos utilizados como referência neste Estudo.

Tal procedimento tem por finalidade garantir maior precisão na formação do preço estimado, promover a economicidade, assegurar a vantajosidade da contratação e mitigar riscos de sobrepreço ou inexequibilidade, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

Foram utilizadas informações oriundas do Painel de Preços do Governo Federal, do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como contratações realizadas por outros entes públicos e, subsidiariamente, cotações com fornecedores do ramo.

Os valores coletados foram organizados em planilha comparativa, sendo aplicado o critério de mediana para definição do valor estimado



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

Cabe frisar, que também foi realizada por meio de pesquisa direta junto a empresas fornecedoras potenciais, foram encaminhadas consultas formais a empresas privadas que atuam no ramo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com experiência comprovada na execução de serviços similares junto a entes da Administração Pública.

As empresas consultadas receberam as especificações técnicas do objeto, bem como as unidades de medida, quantitativos estimados e demais parâmetros necessários à adequada compreensão dos serviços a serem prestados, possibilitando a apresentação de orçamentos compatíveis com as condições operacionais previstas para o Município de Boquim/SE.

Os orçamentos apresentados foram analisados pela Administração, observando-se critérios de razoabilidade, compatibilidade com o objeto e coerência com as condições de mercado, servindo como base para a composição do orçamento de referência da contratação, em conformidade com as boas práticas de planejamento das contratações públicas.

Dessa forma, a metodologia adotada permite à Administração maior precisão e confiabilidade na estimativa de preços, garantindo a compatibilidade com os valores praticados no mercado, bem como a observância dos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, contribuindo para a definição de um orçamento de referência mais preciso e compatível com as condições necessárias para a adequada execução dos serviços de limpeza urbana no Município de Boquim/SE, em observância aos princípios do planejamento, da economicidade e da eficiência, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

DA MODALIDADE LICITATÓRIA

Considerando as características dos serviços de limpeza pública propostos – ainda que alguns envolvam certo grau de especialização técnica, como a coleta e transporte de resíduos sólidos até aterro sanitário e a realização de podas com critérios técnicos e de segurança –, o conjunto da contratação possui natureza de serviço comum, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Isso porque todos os itens podem ser objetivamente descritos no Termo de Referência, com definição clara das exigências técnicas, padrões de execução, resultados esperados, unidades de medição, frequência e forma de avaliação da prestação. Diante disso, conclui-se que a forma de contratação mais adequada à realidade da Administração e às características do objeto será a licitação na modalidade de **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento de **MENOR PREÇO GLOBAL**, de acordo com as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e representa a **solução mais alinhada aos princípios constitucionais da Administração Pública**, assegurando **vantajosidade, competitividade, eficiência, planejamento e isonomia**, conforme exige a Lei nº 14.133/2021. A adoção modalidade Eletrônico como modelo licitatório atende de forma direta aos seguintes objetivos estratégicos:

- Ampliação da competição, permitindo que um maior número de fornecedores habilitados em todo o território nacional participe do certame, o que tende a ampliar a concorrência e atrair melhores ofertas;
- Promoção da economicidade, uma vez que a disputa em ambiente virtual favorece lances sucessivos e transparência na formação de preços;
- Redução de custos operacionais e prazos, tanto para a Administração quanto para os licitantes, tendo em vista que o processo se desenvolve inteiramente em meio eletrônico, com etapas bem definidas;
- Fortalecimento da transparência e do controle social, visto que o processo eletrônico possibilita rastreabilidade integral das ações, acesso amplo ao conteúdo e acompanhamento público das fases





ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

licitatórias;

- Celeridade e segurança jurídica, com maior padronização e automatização dos procedimentos, garantindo eficiência administrativa sem prejuízo à legalidade e ao controle.
- Lote único com demonstração de interdependência operacional, logística integrada, economia de escala, unificação da responsabilidade e risco de descontinuidade caso haja fracionamento.

Dessa forma, a opção pela **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento de **MENOR PREÇO GLOBAL** e modo de disputa **ABERTA**, de acordo com as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e representa a **solução mais alinhada aos princípios constitucionais da Administração Pública**, assegurando **vantajosidade, competitividade, eficiência, planejamento e isonomia**, conforme exige a Lei nº 14.133/2021.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º, INCISO VI

Para fins de planejamento e em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, VI, e art. 23 da Lei nº 14.133/2021, foi elaborada a estimativa do valor da contratação dos serviços de limpeza pública no Município de Boquim/SE, utilizando-se de fontes confiáveis e alinhadas às práticas da Administração Pública.

O levantamento de preços teve como base metodológica:

- **cotação de preço – por cesta de preços, conforme disposto na Instrução Normativa nº 65/2021, consiste na metodologia de formação do valor estimado da contratação a partir da consolidação de dados coletados em múltiplas fontes, com prioridade para contratações públicas similares, podendo ser complementada por outras referências de mercado.;**

A combinação dessas fontes assegura maior robustez técnica, segurança jurídica e realismo orçamentário, além de garantir compatibilidade com a realidade regional e nacional do setor de limpeza pública. Com base nesse levantamento, chegou-se à estimativa global de **R\$ 12.048.278,40 (doze milhões quarenta e oito mil duzentos e setenta e oito reais e quarenta centavos)** para a execução anual dos serviços objeto do presente estudo. Este valor servirá como referência para a fase interna da licitação, podendo ser ajustado em razão de atualização de preços, validação final da planilha orçamentária ou revisão das especificações técnicas e quantitativos. Destaca-se, por fim, que toda a memória de cálculo, detalhamento das fontes e planilhas comparativas encontram-se anexos a este Estudo Técnico Preliminar, integrando o processo como documento essencial de transparência e fundamentação da estimativa de preços.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO – ARTIGO 18, 1º INCISO VII

A solução a ser adotada para atender à demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços de Utilidade Pública do município de BOQUIM/SE consiste na contratação, de empresa especializada na execução dos serviços de limpeza pública urbana e rural, de forma contínua, planejada, eficiente e tecnicamente estruturada.

O objeto da futura contratação engloba, de forma integrada, as seguintes frentes de atuação:

- Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, com frequência adequada à geração de resíduos em cada área urbana e rural, serão executados com frequência compatível com a taxa de geração de resíduos em cada setor da área urbana e rural do Município, de modo a evitar acúmulo indevido, proliferação de vetores, odores e riscos à saúde pública.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

Os serviços deverão contemplar: Coleta manual e/ou mecanizada, utilização de caminhões compactadores ou equipamentos adequados ao tipo de via, atendimento a rotas e cronogramas previamente definidos pela Administração, transporte até local de destinação final ambientalmente adequada, observância às normas de segurança do trabalho e legislação ambiental vigente;

- Coleta de entulhos e resíduos volumosos (como restos de podas e galhadas), a partir de ordens de serviço específicas, com transporte para unidades de beneficiamento ou descarte indicado pela Administração;
- Varrição manual de vias públicas, praças e avenidas, com cronograma semanal compatível com a extensão territorial;
- Capinação e roçagem de áreas públicas, com adequada destinação dos resíduos gerados;
- Poda de árvores em áreas públicas, com segurança, técnica adequada e remoção do material (SERVIÇOS DE CONGENERES);
- Limpeza e lavagem periódica do mercado municipal, com uso de equipamentos, insumos e mão de obra qualificada (SERVIÇOS CONGENERES);
- Instalação e eventual operação de pontos de transbordo, em localidades rurais ou povoados de difícil acesso, caso seja essa a solução logística mais eficiente.

A contratada será ainda responsável pelo transporte diário dos resíduos sólidos coletados até aterro sanitário licenciado, a ser definido pela Administração Municipal em processo próprio, observando-se que o município de BOQUIM/SE não dispõe de aterro sanitário próprio. Os principais aterros licenciados no Estado de Sergipe estão localizados em Itabaiana, Itaporanga d'Ajuda, Rosário do Catete e Santa Luzia do Itanhy, além de estações de transbordo em Nossa Senhora do Socorro, Neópolis e Propriá, cujas distâncias e rotas deverão ser consideradas para o planejamento logístico da contratada. A execução dos serviços envolverá estrutura mínima de veículos, equipamentos, ferramentas, insumos e pessoal capacitado, exigindo-se, entre outros, caminhões coletores compactadores, veículos específicos para entulhos e volumosos, caminhonetes de apoio e EPIs completos para todos os trabalhadores. A contratada deverá, ainda, possuir licenças exigidas para o transporte de resíduos em vias públicas municipais, estaduais e federais, conforme a legislação vigente. A formação da estimativa de preços foi, conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, complementadas com pesquisas de mercado junto a empresas do setor, assegurando valores realistas, alinhados à realidade pública e compatíveis com os custos do mercado. Dentre as alternativas analisadas no processo de estudo, restou demonstrado que a terceirização dos serviços é a solução mais vantajosa, técnica e economicamente viável para o município de BOQUIM, considerando a ausência de equipe própria suficiente, frota inadequada, limitações fiscais e orçamentárias, bem como a necessidade de qualidade, eficiência e continuidade na execução dos serviços. A solução proposta atende aos princípios constitucionais da Administração Pública, promove planejamento adequado, eficiência operacional, economicidade, transparência e controle social, sendo estruturada com base nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021, em consonância com as políticas públicas locais de saneamento, meio ambiente e qualidade de vida da população.

8 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, ° 1° INCISO VIII

Conforme previsto no art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, o planejamento da contratação deve,



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, promover o parcelamento do objeto, de modo a assegurar a obtenção da solução mais eficiente e atender plenamente ao interesse público. No caso da presente contratação de serviços de limpeza pública para o município de BOQUIM/SE, optou-se pela organização do objeto em frentes de atuação distintas, ainda que sob uma execução contratual única, estruturada de forma integrada, porém com a clara identificação e separação dos diversos tipos de serviços, como:

- Coleta regular de resíduos domiciliares e comerciais;
- Coleta de entulhos;
- Coleta de resíduos volumosos;
- Varrição de vias e espaços públicos;
- Capinação e roçagem mecanizada;
- Serviços congêneres de limpeza pública;
- Transporte dos resíduos coletados ao aterro sanitário indicado.

Essa separação funcional viabiliza gestão, fiscalização e mensuração mais eficiente de cada atividade, com cronogramas, rotas, tipos de veículos e equipes específicas, conforme a natureza e a complexidade operacional de cada serviço. A tentativa de fragmentar a contratação por itens ou lotes autônomos – como, por exemplo, contratar separadamente coleta domiciliar, poda de árvores ou varrição de ruas – não se mostrou tecnicamente viável nem vantajosa para o município. Tal divisão poderia gerar desequilíbrio operacional, aumento de custos, perda de sinergia entre as frentes de trabalho, duplicidade de estruturas logísticas e até riscos à continuidade do serviço, dada a dificuldade de articulação entre diferentes empresas para tarefas que se sobrepõem territorial e temporalmente. Ademais, a experiência anterior do município demonstra que a contratação global integrada, com cláusulas que disciplinem cada serviço e sua execução com transparência e clareza, é a melhor estratégia para garantir a economicidade, eficiência, padronização da qualidade, controle dos serviços prestados e plena satisfação do interesse público. Dessa forma, embora o objeto possua diversas atividades distintas, a forma de execução será unificada e coordenada, mas com base em critérios técnicos bem delimitados para cada frente de trabalho. Tal metodologia permite flexibilidade administrativa, facilita a medição e o pagamento por efetiva execução e preserva o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, além de garantir continuidade e segurança na prestação de serviços essenciais à população.

Portanto, o planejamento adotado é juridicamente adequado, tecnicamente justificável e economicamente racional, atendendo aos objetivos legais de eficiência, vantajosidade e atendimento ao interesse público no âmbito da limpeza pública municipal de BOQUIM/SE.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS – ARTIGO 18, § 1º INCISO IX

A contratação dos serviços de limpeza pública, conforme está sendo planejada, trará uma série de benefícios concretos para o município de BOQUIM/SE e sua população. O principal objetivo é garantir que os espaços urbanos e rurais estejam permanentemente limpos, organizados e ambientalmente adequados, promovendo saúde pública, qualidade de vida e valorização dos ambientes coletivos. Com a execução regular e eficiente dos serviços, espera-se uma melhoria significativa na coleta e no transporte dos resíduos sólidos domiciliares,





ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

comerciais, entulhos e resíduos volumosos, com atenção especial à destinação ambientalmente correta dos materiais coletados. A instalação de pontos de transbordo, quando necessário, facilitará a cobertura de áreas mais distantes e permitirá um uso racional da frota. Além disso, a varrição de vias, a capinação, a poda de árvores e a limpeza do mercado municipal contribuirão para a conservação dos espaços públicos e para a prevenção de doenças, combatendo focos de proliferação de vetores como ratos e insetos. A terceirização dos serviços permitirá ao município contar com mão de obra capacitada, veículos adequados e equipamentos próprios para cada tipo de atividade, garantindo padronização, agilidade e eficiência na execução. Essa medida também reduz os encargos operacionais da administração municipal, como custos com pessoal, manutenção de frota, aquisição de equipamentos e gestão operacional. Outro ponto relevante é a previsibilidade e o controle dos serviços por meio de ordens de serviço, metas e cronogramas específicos, o que facilita o acompanhamento da execução contratual e a responsabilização da empresa prestadora, assegurando transparência e melhor uso dos recursos públicos. Por fim, esse novo modelo de gestão da limpeza pública reafirma o compromisso da atual administração com o planejamento, a sustentabilidade, a eficiência e o atendimento às reais necessidades da população, construindo uma cidade mais limpa, saudável e bem cuidada.

10 - PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º, INCISO X

Para assegurar a adequada condução do processo de contratação dos serviços de limpeza pública no município de BOQUIM/SE, a Administração deverá adotar providências fundamentais tanto no campo do planejamento quanto nas etapas posteriores de execução contratual. A primeira medida essencial consiste na elaboração detalhada e tecnicamente embasada do Termo de Referência, documento que deverá refletir com precisão todas as definições extraídas deste Estudo Técnico Preliminar, incorporando os requisitos operacionais, quantitativos estimados, cronogramas, metas, padrões de qualidade e modelo de execução que melhor atendam ao interesse público. Esse Termo de Referência deverá explicitar, entre outros aspectos, a forma de prestação dos serviços (incluindo o funcionamento por ordens de serviço específicas, quando for o caso), a estrutura de pessoal, os tipos de veículos e equipamentos exigidos, a logística de transporte até os aterros sanitários licenciados, a eventual implantação de pontos de transbordo, bem como a metodologia de fiscalização e acompanhamento dos serviços. Além disso, a Administração deverá proceder à elaboração do Edital de Licitação, contemplando todas as exigências legais e regulamentares previstas na Lei nº 14.133/2021, com especial atenção aos critérios de julgamento, habilitação, fiscalização contratual e mecanismos de controle e avaliação de desempenho da futura contratada.

O edital deverá garantir ampla concorrência, transparência, clareza nas regras e coerência com o planejamento realizado. Será também necessário definir internamente os responsáveis pelas etapas de gestão e fiscalização contratual, incluindo a formalização da designação de fiscais e gestores do contrato, preferencialmente servidores capacitados, que possam assegurar o cumprimento fiel das obrigações pactuadas e o controle da qualidade dos serviços prestados. Por fim, a Administração deverá garantir a reserva orçamentária necessária para suportar a contratação, bem como promover, em momento oportuno, o registro da demanda no Plano de Contratações Anual (PCA) e os devidos lançamentos no sistema de planejamento e execução orçamentária, observando os princípios da legalidade, eficiência, continuidade e interesse público.

A empresa contratada deverá apresentar plano de execução dos serviços (plano executivo), acompanhada da proposta final, com metodologia detalhando roteiros, em acordo com exigido no Termo de referência, mediante solicitação da contratante;





ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES – ARTIGO 18, § 1º INCISO XI

No contexto da contratação dos serviços de limpeza pública no município de BOQUIM/SE, foram identificadas algumas contratações correlatas que deverão ser tratadas em processos administrativos distintos, mas que guardam relação direta com a efetividade e regularidade da execução dos serviços ora planejados. A principal contratação correlata refere-se à destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais, uma vez que o município de BOQUIM/SE não dispõe de aterro sanitário próprio. Assim, será necessário firmar contrato com aterro sanitário devidamente licenciado, localizado em município próximo, para garantir a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos coletados. Os principais aterros licenciados no Estado de Sergipe estão situados em Itabaiana, Itaporanga d'Ajuda, Rosário do Catete e Santa Luzia do Itanhy, além das estações de transbordo em Nossa Senhora do Socorro, Neópolis e Propriá. A definição da unidade de destinação final será objeto de processo próprio, considerando critérios técnicos e logísticos, especialmente a distância e viabilidade de acesso a partir de BOQUIM/SE. Outra contratação correlata refere-se ao beneficiamento dos entulhos oriundos da construção civil e materiais inertes. Como parte da estratégia adotada pela atual gestão para dar destinação útil a esses resíduos, será necessário firmar contrato com empresa especializada em triagem, reaproveitamento e reciclagem de entulhos. A empresa a ser contratada para coleta e transporte desses materiais (no presente processo) deverá realizar a entrega em local apropriado previamente indicado pela Administração, conforme ordens de serviço específicas. Quanto aos resíduos volumosos, especialmente os derivados de podas, roçagens e capina, será responsabilidade da Administração Municipal indicar o local adequado para descarte. A definição desse ponto de descarte deverá ocorrer previamente ao início da execução contratual, podendo envolver áreas públicas apropriadas e licenciadas ambientalmente para esse fim, com os devidos cuidados para evitar danos ambientais e impactos sanitários. Portanto, embora tais contratações não integrem diretamente o escopo do presente procedimento licitatório, sua realização paralela e coordenada é essencial para o sucesso da política municipal de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, devendo ser devidamente monitoradas e articuladas com a execução contratual objeto deste estudo.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS – ARTIGO 18, § 1º INCISO XII

A execução dos serviços de limpeza pública envolve atividades que, se malconduzidas, podem causar impactos ambientais negativos, especialmente em relação à coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos urbanos, entulhos e resíduos volumosos. No entanto, tais impactos são passíveis de controle e mitigação, desde que observadas medidas técnicas e legais adequadas no planejamento e na execução contratual.

Dentre os principais riscos ambientais associados ao objeto da contratação destacam-se:

- Disposição inadequada de resíduos, com possibilidade de contaminação do solo, águas superficiais e subterrâneas, proliferação de vetores e degradação da paisagem urbana;
- Emissão de gases e ruídos por veículos e equipamentos, contribuindo para a poluição atmosférica e sonora, especialmente em áreas urbanas densamente habitadas;
- Derramamento ou vazamento de resíduos durante o transporte, por falhas de acondicionamento, vedação inadequada dos veículos ou sobrecarga;
- Acúmulo irregular de resíduos volumosos e entulhos em vias públicas, quando não há coleta adequada ou destinação previamente definida;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOQUIM**
ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

- Mistura de resíduos domiciliares, comerciais e perigosos, dificultando a reciclagem e aumentando riscos de contaminação;
- Atrasos ou falhas na coleta podem favorecer a presença de ratos, insetos e outros vetores de doenças;
- Manuseio inadequado de resíduos perfurocortantes, hospitalares ou químicos misturados ao lixo comum.

Para mitigar esses impactos, algumas medidas obrigatórias deverão ser incorporadas ao planejamento e exigidas da contratada, tais como:

- Utilização de veículos coletores específicos e devidamente vedados, em conformidade com as normas ambientais e sanitárias, de modo a impedir vazamentos e emissão excessiva de poluentes;
- Transporte dos resíduos para aterros sanitários licenciados, previamente indicados pela Administração, com acompanhamento e controle da destinação final;
- Implantação, se necessário, de pontos de transbordo em áreas estratégicas, com estrutura adequada e periodicidade de esvaziamento compatível com a geração de resíduos, evitando acúmulo e degradação local;
- Capacitação da equipe operacional para uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs) e adoção de práticas seguras de manejo de resíduos;
- Adoção de cronogramas otimizados de varrição, capinação e podas, com retirada imediata dos resíduos gerados, evitando acúmulo ou degradação da vegetação urbana;
- Inclusão de cláusulas contratuais que prevejam responsabilidade ambiental da contratada, com previsão de penalidades em caso de descumprimento de normas ambientais;
- Previsão de monitoramento e fiscalização ambiental contínuos por parte da Administração, com relatórios periódicos de conformidade;
- Orientação à população sobre separação de resíduos recicláveis;
- Treinamento dos trabalhadores quanto ao manejo seguro e identificação de resíduos perigosos;
- Apresentação de licença ambiental válida e comprovantes de destinação final.

Essas medidas serão fundamentais para garantir que a execução dos serviços contribua para a melhoria das condições urbanas e ambientais do município, em vez de representar um fator de risco à saúde pública e ao meio ambiente.

12.1 – ANÁLISE DE RISCOS

A contratação de serviços de limpeza pública envolve uma série de fatores operacionais, ambientais, administrativos e legais que podem representar riscos à boa execução contratual e ao alcance dos objetivos pretendidos. Diante disso, é imprescindível identificar previamente os principais riscos, avaliando sua probabilidade, nível de impacto e as medidas preventivas ou corretivas aplicáveis, com a devida atribuição de responsabilidade por sua mitigação.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

Abaixo, apresenta-se a tabela com os riscos mais relevantes relacionados à futura contratação:

RISCO	PROBABILIDADE	NÍVEL	MITIGAÇÃO	RESPONSÁVEL
Ausência ou atraso na coleta em localidades urbanas ou rurais	Média	Alto	Estabelecer rotas e cronogramas claros; prever penalidades por descumprimento	Contratada e Fiscalização
Vazamento de resíduos durante transporte	Alta	Alto	Exigir veículos vedados e em boas condições; prever substituição em caso de falhas	Contratada
Descontinuidade por falta de pessoal	Média	Médio	Exigir equipe de reserva e plano de substituição imediata	Contratada
Inadequada destinação de resíduos sólidos ou entulhos	Baixa	Alto	Exigir destinação em aterro licenciado e local adequado; prever relatório de destinação	Contratada e Administração
Falta de planejamento adequado das ordens de serviço específicas	Média	Médio	Definir regras e prazos claros para emissão e cumprimento de ordens de serviço	Secretaria de Obras
Aumento inesperado do volume de resíduos	Média	Médio	Monitorar produção média mensal e prever cláusula de reequilíbrio financeiro	Administração Contratante
Inobservância de normas ambientais e sanitárias	Baixa	Alto	Prever cláusulas contratuais específicas e fiscalização contínua	Contratada e Órgão Fiscalizador
Deterioração precoce dos equipamentos e veículos	Média	Médio	Exigir plano de manutenção preventiva e corretiva	Contratada
Resistência ou reclamações da população à mudança de rotas ou cronograma	Baixa	Médio	Realizar campanha de conscientização e comunicação prévia	Administração Contratante
Descumprimento de exigências legais ou ausência de licenças	Baixa	Alto	Exigir toda documentação de habilitação e licenças ambientais e de transporte	Comissão de Licitação / Jurídico



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO XIII

Com base na análise detalhada da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços de Utilidade Pública, verifica-se que a contratação pretendida é viável técnica, econômica e juridicamente, apresentando-se como a única solução exequível diante da realidade atual do Município de BOQUIM/SE. O estudo demonstrou que a execução direta dos serviços com pessoal e equipamentos próprios é inviável, tanto pela insuficiência de estrutura e mão de obra efetiva quanto pelos limites orçamentários e legais impostos ao Poder Executivo Municipal. Por outro lado, a terceirização por meio de empresa especializada mostra-se a alternativa mais eficiente, segura e vantajosa, conforme evidenciado no levantamento de mercado e nos requisitos técnicos estabelecidos. Foram atendidos todos os princípios do planejamento público previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à realização de estudo técnico preliminar, definição clara de requisitos, identificação de riscos, estimativa de custos baseada em fontes oficiais e consultas ao mercado, além de indicar viabilidade condicionada ao saneamento dos pontos identificados, especialmente quanto à modelagem do objeto, quantificação, justificativa do lote único, coerência metodológica e formalização das contratações correlatas.

A contratação deverá ocorrer por meio da modalidade de **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento de **MENOR PREÇO GLOBAL** e modo de disputa **ABERTO**, de acordo com as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e representa a **solução mais alinhada aos princípios constitucionais da Administração Pública**, assegurando **vantajosidade, competitividade, eficiência, planejamento e isonomia**, conforme exige a Lei nº 14.133/2021. Diante do exposto, declara-se plenamente viável a contratação dos serviços de limpeza pública, recomendando-se o prosseguimento dos atos subsequentes para elaboração do Termo de Referência, Edital de Licitação e demais providências necessárias à formalização do processo licitatório.

Boquim/SE, 31 de março de 2026.


TÁSSIO JOSÉ ALVES SILVA
Assessor Técnico
Engenheiro Civil CREA/SE
2709678845