



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. O presente estudo técnico preliminar consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando fundamentar a elaboração do Termo de Referência, consoante previsto no art. 6º, inciso XX da Lei 14.133/2021.

2. INFORMAÇÕES GERAIS:

2.1. Secretaria demandante:

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços.

2.2. Secretário(a)/Responsável:

Jairo Marques Ferreira.

2.3. Da legislação aplicável:

- Lei nº 14.133, de 2021, e a legislação correlata;
- Lei Complementar nº 123, de 2006; o Decreto Municipal nº 5.364/2024, que dispõe sobre o Estudo Técnico Preliminar no âmbito municipal;
- Decreto Municipal nº 5.383/2024, referente à classificação de bens comuns e de luxo;
- Lei nº 12.305, de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Lei nº 11.445, de 2007, no que couber, relativamente às diretrizes nacionais para o saneamento básico; a legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável;
- As normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho pertinentes à execução dos serviços; bem como as demais normas técnicas e jurídicas que incidam sobre a prestação continuada de serviços comuns de engenharia destinados à limpeza urbana, manutenção rotineira de resíduos sólidos, manutenção de áreas públicas e atividades correlatas.

2.4. Das contratações anteriores:

O objeto foi anteriormente contratado por meio do Processo Administrativo nº 082/2023, Dispensa de Licitação nº 011/2023, formalizado em caráter emergencial, com vistas a assegurar a continuidade dos serviços de limpeza urbana no Município.

Ressalta-se que, por se tratar de contratação emergencial, os parâmetros de quantitativos e valores adotados à época foram definidos com base em cenário de urgência, não refletindo, em sua totalidade, o planejamento técnico ideal para uma contratação ordinária e estruturada.



Não obstante, os dados operacionais decorrentes da execução contratual foram considerados como referência subsidiária, especialmente no que se refere à identificação de demandas, desafios operacionais, cobertura dos serviços e comportamento da execução, servindo como elemento complementar à definição dos quantitativos e da modelagem da presente contratação.

Dessa forma, a presente contratação se fundamenta em critérios técnicos mais abrangentes, aliados à análise da realidade atual do Município, buscando superar as limitações inerentes à contratação emergencial anteriormente realizada.

2.5. Da necessidade de consolidação da demanda para as demais unidades gestoras: A demanda compreendida atenderá apenas a unidade gestora requisitante e a contratação não requer consolidação.

2.6. Do alinhamento aos instrumentos de planejamento da administração:

O objeto estudado está previsto no Plano de Contratação Anual e está em consonância com o planejamento orçamentário do município.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Da justificativa:

A presente contratação visa à satisfação do interesse público, por se tratar de serviço público essencial, nos termos do art. 10 da Lei nº 7.783/1989, cuja interrupção ou prestação inadequada pode ocasionar grave comprometimento da ordem pública, da saúde coletiva, do meio ambiente e das condições sanitárias do Município.

A coleta regular de resíduos sólidos e a execução dos serviços de limpeza urbana constituem atividades indispensáveis à manutenção das condições adequadas de higiene e salubridade no âmbito municipal, sendo fundamentais para evitar o acúmulo de resíduos em vias e logradouros públicos e a conseqüente proliferação de vetores, contribuindo diretamente para a prevenção de enfermidades como dengue, leptospirose, entre outras.

A manutenção de ambientes urbanos limpos e organizados proporciona maior conforto, segurança e qualidade de vida à população, além de contribuir para a valorização dos espaços públicos, o fortalecimento do senso de pertencimento da comunidade e a melhoria da imagem institucional do Município.

Paralelamente, a adequada prestação dos serviços de limpeza urbana influencia positivamente o desenvolvimento econômico local, na medida em que cidades bem conservadas tendem a atrair investimentos, fomentar o turismo e estimular a instalação de novos comércios, com reflexos diretos na geração de emprego e renda.



Destaca-se, ainda, que a conservação de vias, calçadas, praças e demais espaços públicos assegura melhores condições de mobilidade, acessibilidade e utilização dos espaços urbanos pela população, contribuindo para o ordenamento urbano e a funcionalidade da cidade.

No contexto específico do Município de Barra do Garças – MT, verifica-se que a prestação dos serviços de limpeza urbana apresenta a seguinte situação:

Embora exista contrato vigente, no 12º aditivo, com previsão de encerramento em 27 de maio de 2026, o qual foi formalizado por meio do Processo Administrativo nº 082/2023, sob a modalidade de dispensa emergencial, verifica-se que já não subsistem os pressupostos que justificam a manutenção desse modelo de contratação, impossibilitando a existência de novos aditivos, sendo necessário proceder com novo certame.

O cenário atual evidencia mudanças significativas, como a expansão urbana, o aumento da demanda pelos serviços e a limitação da estrutura funcional da empresa contratada. Essas fragilidades se manifestam por meio da utilização de equipamentos obsoletos, quadro reduzido de pessoal e elevada rotatividade de coletores.

Como consequência, têm sido registrados diversos pontos críticos na prestação dos serviços, incluindo acúmulo de resíduos, falhas recorrentes na execução, além de reiteradas denúncias e reclamações encaminhadas ao órgão gestor, seja por meio da ouvidoria, atendimento presencial ou plataformas digitais.

Esses fatores contribuem diretamente para o enfraquecimento da confiança da sociedade na Administração Pública Municipal, reforçando a necessidade de reavaliação do modelo contratual atualmente adotado.

A eventual descontinuidade ou execução inadequada dos serviços de limpeza urbana pode acarretar impactos significativos à saúde pública, ao meio ambiente e à qualidade de vida da população, além de expor a Administração a riscos de responsabilização.

Com o objetivo de fortalecer o planejamento da contratação e avaliar alternativas de modelagem para os serviços de limpeza urbana do Município de Barra do Garças/MT, a Administração Municipal promoveu estudos técnicos relacionados à possibilidade de concessão administrativa/concessão patrocinada dos serviços, tendo sido elaborado Relatório Final de Consulta Pública posteriormente publicado no Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT e protocolado perante a Corte de Contas para análise da modelagem estudada.



Os estudos realizados permitiram à Administração aprofundar a análise das alternativas de execução dos serviços, avaliar riscos operacionais e financeiros, examinar mecanismos de governança contratual e identificar a elevada complexidade logística e operacional da atividade. Também foi constatado que os serviços possuem natureza predominantemente operacional, executados mediante metodologias usuais de mercado, sem necessidade de solução técnica singular.

Todavia, considerando que até o presente momento não houve manifestação conclusiva do TCE-MT acerca da consulta protocolada, bem como diante da necessidade imediata de continuidade e ampliação dos serviços públicos essenciais de limpeza urbana, a Administração Municipal optou pela adoção de modelagem tradicional de contratação administrativa, mediante realização de Concorrência Eletrônica para contratação de empresa especializada na prestação continuada de serviços comuns de engenharia voltados à limpeza urbana, assegurando maior segurança jurídica, continuidade da prestação dos serviços públicos e atendimento imediato das demandas operacionais do Município.

3.1. Da consulta pública e dos estudos de modelagem junto ao TCE-MT.

Com o objetivo de fortalecer o planejamento da contratação e avaliar possíveis alternativas de modelagem para os serviços de limpeza urbana do Município de Barra do Garças/MT, a Administração Municipal promoveu estudos técnicos acerca da viabilidade de estruturação dos serviços mediante concessão administrativa/concessão patrocinada.

Nesse contexto, foi elaborado Relatório Final de Consulta Pública, posteriormente publicado no Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT, Ano 14, nº 3562, divulgado em 07 de março de 2025, com publicação em 10 de março de 2025.

Após sua publicação, o referido relatório foi formalmente protocolado perante o Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT, com vistas à realização de consulta pública e obtenção de manifestação técnica da Corte de Contas acerca da modelagem estudada para os serviços de limpeza urbana.

A consulta pública promovida pela Administração Municipal junto ao Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT teve como finalidade aprofundar os estudos relacionados às possíveis modelagens jurídicas aplicáveis aos serviços de limpeza urbana, especialmente quanto à viabilidade de eventual concessão administrativa/concessão patrocinada, abrangendo a análise da sustentabilidade econômico-financeira da contratação, dos riscos operacionais envolvidos, dos mecanismos de governança e fiscalização contratual, bem como das soluções mais adequadas para assegurar a



continuidade, eficiência e regularidade da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana no Município de Barra do Garças/MT.

Importante registrar que, até o presente momento, não houve manifestação ou resposta conclusiva do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT acerca da consulta protocolada pela Administração Municipal relacionada à eventual modelagem de concessão dos serviços de limpeza urbana, circunstância que, aliada à necessidade imediata de continuidade e ampliação dos serviços públicos essenciais de limpeza urbana, conduziu o Município à adoção de modelagem tradicional de contratação administrativa, mediante realização de Concorrência Eletrônica para contratação de empresa especializada na prestação continuada dos serviços.

Diante da ausência de manifestação conclusiva da Corte de Contas e considerando a necessidade imediata de continuidade e ampliação dos serviços essenciais de limpeza urbana no Município, a Administração Municipal optou pela adoção de modelagem tradicional de contratação pública, mediante procedimento licitatório destinado à contratação de empresa especializada para execução dos serviços.

A solução adotada visa suprir de forma imediata, contínua e eficiente as necessidades operacionais do Município, compreendendo a:

Contratação de empresa especializada para prestação continuada de serviços comuns de engenharia destinados à limpeza urbana, conservação de vias e logradouros públicos, compreendendo varrição manual e mecanizada, coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, fornecimento e higienização de contêineres, capina, raspagem, roçagem, pintura de meio-fio, operação de ecopontos, coleta seletiva, manutenção rotineira de áreas verdes urbanas e demais serviços correlatos.

Os estudos técnicos realizados no âmbito da consulta pública permitiram à Administração Municipal aprofundar a análise das possíveis modelagens contratuais aplicáveis aos serviços de limpeza urbana, especialmente quanto às alternativas de execução indireta dos serviços, aos riscos operacionais e financeiros envolvidos e aos mecanismos de governança e fiscalização contratual. Os levantamentos também contribuíram para o amadurecimento institucional da contratação, possibilitando avaliação mais abrangente acerca da sustentabilidade operacional da futura execução contratual e da viabilidade das diferentes soluções administrativas analisadas.

Os estudos desenvolvidos evidenciaram que os serviços de limpeza urbana possuem natureza predominantemente operacional, sendo executados mediante metodologias usuais de mercado, com ampla disponibilidade de empresas aptas à execução do objeto, sem necessidade de solução técnica singular ou atividade predominantemente intelectual. Todavia, também foi identificada elevada complexidade logística e operacional da contratação, considerando a integração permanente entre os serviços executados, a



necessidade de coordenação operacional contínua, o relevante impacto sanitário e ambiental das atividades, a elevada materialidade financeira da contratação e os riscos associados à eventual descontinuidade da prestação dos serviços públicos.

Diante desse cenário, e considerando que até o presente momento não houve manifestação conclusiva do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT acerca da consulta pública relacionada à eventual modelagem de concessão dos serviços de limpeza urbana, a Administração Municipal concluiu que a solução mais adequada, neste momento, consiste na realização de Concorrência Eletrônica, mediante contratação de empresa especializada e formalização de contrato administrativo de prestação continuada de serviços comuns de engenharia voltados à limpeza urbana.

A medida adotada busca assegurar solução juridicamente mais segura, operacionalmente viável e compatível com a necessidade imediata de atendimento das demandas essenciais do Município, garantindo a continuidade da prestação dos serviços públicos, maior robustez procedimental, adequada governança contratual e proteção ao interesse público.

3.2. Das opções/soluções/alternativas de mercado:

A prestação continuada dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos demanda solução contratual capaz de assegurar eficiência operacional, continuidade, padronização dos serviços e adequada fiscalização pela Administração Pública. Nesse contexto, embora existam diferentes modelos disponíveis no mercado, a análise técnica e operacional realizada no presente Estudo Técnico Preliminar demonstra que a solução mais adequada consiste na execução indireta mediante contratação de empresa especializada para execução continuada dos serviços, por meio de procedimento licitatório na modalidade concorrência pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A execução direta pela Administração Municipal mostra-se inviável diante da inexistência de estrutura operacional suficiente para absorção integral das atividades, especialmente quanto à disponibilidade de mão de obra especializada, equipamentos, frota operacional, capacidade logística, manutenção mecânica e gestão técnica contínua dos serviços. Além disso, a implementação de estrutura própria demandaria elevados investimentos iniciais e permanentes, contrariando os princípios da economicidade e da eficiência administrativa. Para elaboração deste ETP, visando o levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo de solução, observa-se que para o atendimento das necessidades predominam as seguintes soluções:

- **Solução 01: Execução indireta mediante contratação integrada dos serviços, por meio de procedimento licitatório na modalidade concorrência.**



A adoção da modalidade concorrência pública fundamenta-se na natureza predominantemente complexa e operacionalmente integrada dos serviços pretendidos, os quais, embora possuam parâmetros técnicos definidos, envolvem significativa relevância operacional, planejamento logístico contínuo, gerenciamento simultâneo de múltiplas frentes de trabalho, emprego intensivo de equipamentos especializados e necessidade de avaliação mais abrangente da capacidade técnica e operacional das licitantes. Nesse contexto, a concorrência pública revela-se instrumento mais adequado para assegurar ampla competitividade, seleção da proposta mais vantajosa e observância dos princípios da legalidade, eficiência, planejamento e segurança jurídica.

Ademais, a concorrência pública confere maior robustez procedimental à contratação, permitindo análise mais aprofundada da qualificação técnica, operacional e econômico-financeira das empresas participantes, fator essencial para garantir a adequada execução de serviços públicos essenciais e contínuos, cuja eventual interrupção pode ocasionar graves prejuízos à coletividade, à saúde pública e ao meio ambiente.

Quanto ao critério de julgamento, verifica-se adequada a adoção do menor preço global, considerando a natureza integrada e indivisível da solução pretendida. A adjudicação global permite maior eficiência operacional, uniformidade na execução, otimização da gestão contratual e centralização da responsabilidade pela prestação dos serviços, evitando incompatibilidades operacionais decorrentes da execução fragmentada.

Cumprido destacar que, até o presente momento, não houve retorno por parte do TCE-MT acerca da consulta pública referente à concessão patrocinada do objeto em comento, realizada em 10/03/2025, conforme publicação no Diário Oficial de Contas, edição nº 3.562, páginas 106/116.

- **Solução 02: Execução indireta mediante adesão à Ata de Registro de Preços vigente, oriunda de outro ente federativo.**

A adesão a Ata de Registro de Preços proveniente de outro ente federativo não se revela medida adequada ao interesse público municipal, tendo em vista que os serviços de limpeza urbana estão diretamente vinculados às particularidades locais, como extensão territorial, densidade populacional, características da malha viária, logística de coleta, volume de resíduos gerados, aspectos urbanísticos e demandas específicas da população. Assim, soluções previamente contratadas por outros entes podem não refletir a realidade operacional do Município de Barra do Garças – MT, comprometendo a adequação técnica e a eficiência da execução contratual.



- **Solução 03: Execução indireta mediante contratação de empresa especializada para execução continuada dos serviços de limpeza urbana, por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico.**

Embora o pregão eletrônico represente modalidade amplamente utilizada para contratação de serviços comuns de engenharia, verifica-se que, para o objeto em análise, sua adoção não se mostra a alternativa mais adequada à Administração Pública. Isso porque os serviços de limpeza urbana pretendidos, apesar de possuírem parâmetros mínimos de desempenho definidos, apresentam integração operacional, logística e gerencial, envolvendo execução múltiplas atividades essenciais e contínuas simultaneamente, como coleta e transporte de resíduos sólidos, varrição manual e mecanizada, manutenção de áreas verdes, conservação de vias públicas, operação de ecopontos, coleta seletiva e ações de educação ambiental.

A execução conjunta dessas atividades demanda estrutura operacional organizada, planejamento logístico contínuo, gerenciamento de equipes, disponibilidade permanente de frota e equipamentos especializados, além de capacidade técnica para integração dos serviços em tempo real.

Nesse contexto, embora o pregão eletrônico privilegie a competitividade e a disputa exclusivamente pelo menor preço, seu procedimento tende a restringir a análise da capacidade operacional das licitantes, o que pode representar risco à adequada execução de serviços públicos essenciais e de natureza continuada. A excessiva redução de preços, característica recorrente nessa modalidade, pode ocasionar propostas inexequíveis ou insuficientes para suportar a estrutura operacional necessária, comprometendo a continuidade, a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à coletividade.

Ao final do levantamento de mercado, analisadas as soluções encontradas, conclui-se que:

Optou-se pela adoção da **Solução 01, consistente na execução indireta mediante contratação segmentada dos serviços, por meio de procedimento licitatório na modalidade concorrência**, pois apresenta-se como a solução mais vantajosa e compatível com as necessidades administrativas, operacionais e técnicas do Município. A centralização da execução em único contratado possibilita maior integração entre as atividades, padronização dos serviços, otimização da logística operacional, racionalização dos custos administrativos e maior efetividade na fiscalização contratual, além de permitir atribuição clara e objetiva das responsabilidades pela execução.

3.3. Da descrição da solução como um todo e resultados pretendidos:



A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para execução integrada e contínua dos serviços de limpeza urbana no Município de Barra do Garças-MT, abrangendo a totalidade das atividades necessárias à manutenção das condições adequadas de limpeza, salubridade e organização dos espaços públicos, conforme as diretrizes estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e posteriormente detalhadas no Termo de Referência.

A execução dos serviços deverá compreender a coleta e o transporte de resíduos sólidos urbanos, incluindo resíduos domiciliares, comerciais e de varrição; a varrição manual e mecanizada de vias e logradouros públicos; o fornecimento, manutenção e higienização de contêineres; a limpeza de áreas públicas; a manutenção de áreas verdes; a conservação de vias e espaços urbanos; a coleta seletiva; a realização de ações de educação ambiental; e a operação de estruturas de apoio, como ecopontos, conforme as necessidades identificadas pela Administração Municipal.

Os serviços deverão ser executados mediante planejamento operacional prévio, contemplando a definição de rotas, frequências, turnos de trabalho, dimensionamento de equipes, alocação de equipamentos e mecanismos de reposição e contingência, de modo a assegurar cobertura adequada das áreas atendidas, observadas as características territoriais, a densidade populacional, os fluxos urbanos, a geração estimada de resíduos e as particularidades de cada região do Município.

A contratada será responsável pela disponibilização de toda a estrutura necessária à execução dos serviços, incluindo mão de obra qualificada, equipamentos, veículos, ferramentas, insumos e demais recursos operacionais, devendo garantir a manutenção contínua das condições de funcionamento da frota e dos equipamentos utilizados, de forma a evitar interrupções, descontinuidade ou prejuízo à qualidade da prestação continuada de serviços comuns de engenharia destinados à limpeza urbana.

Como resultados pretendidos, busca-se a melhoria contínua das condições de limpeza urbana, a redução de focos de doenças e vetores, a prevenção de passivos sanitários e ambientais, a preservação do meio ambiente, a melhoria da mobilidade e da utilização dos espaços públicos, o aumento da qualidade de vida da população, controle e transparência na prestação continuada de serviços comuns de engenharia destinados à limpeza urbana,



assim como garantir maior racionalidade na gestão contratual, efetividade da fiscalização e segurança para a Administração Pública quanto à continuidade deste serviço essencial.

3.4. Das providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato:

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada estruturação da futura gestão e fiscalização contratual, incluindo a designação formal de gestor e fiscais do contrato, a definição das atribuições dos agentes responsáveis pelo acompanhamento da execução, a organização dos fluxos internos de comunicação entre a Secretaria demandante e a equipe de fiscalização, bem como a preparação dos instrumentos de controle da execução dos serviços.

Deverá, ainda, ser promovida a validação dos documentos técnicos que subsidiarão a contratação, incluindo o Termo de Referência, a planilha orçamentária, os critérios de medição e pagamento, os parâmetros de desempenho, os mecanismos de controle da execução e os procedimentos de fiscalização, de modo a assegurar coerência entre o planejamento da contratação e a futura execução contratual.

Recomenda-se, igualmente, que a equipe designada para a fiscalização receba as orientações técnicas necessárias quanto às particularidades do objeto, aos padrões mínimos de execução exigidos, aos indicadores de qualidade aplicáveis e às rotinas de verificação e registro da execução, com vistas a garantir maior efetividade no acompanhamento contratual e redução dos riscos de falhas na execução.

3.5. DA VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO

Nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração Pública possui discricionariedade técnica para admitir ou vedar a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que a decisão esteja devidamente motivada nos estudos preparatórios da contratação.

Após análise das características do objeto, das condições de mercado, dos aspectos operacionais da execução e dos riscos inerentes à gestão contratual, concluiu-se que a participação de empresas reunidas em consórcio não se mostra necessária nem vantajosa para a presente contratação.

A solução objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na prestação continuada de serviços comuns de engenharia destinados à limpeza urbana e conservação dos espaços públicos, abrangendo atividades amplamente difundidas no mercado nacional, executadas



mediante metodologias usuais, sem predominância intelectual, sem desenvolvimento de solução singular e sem exigência de tecnologias exclusivas ou de elevada complexidade extraordinária.

Os estudos realizados demonstraram a existência de número significativo de empresas aptas a executar integralmente o objeto licitado, possuindo capacidade técnica, operacional e econômico-financeira compatível com as exigências da contratação, circunstância que afasta a necessidade de ampliação da competitividade por meio da formação de consórcios.

Além disso, o objeto foi estruturado em lote único em razão da elevada integração operacional existente entre os serviços de varrição manual e mecanizada, coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, fornecimento e higienização de contêineres, capina, raspagem, roçagem, manutenção de áreas verdes, coleta seletiva, operação de ecopontos e demais atividades correlatas, os quais compõem um único sistema municipal de limpeza urbana e conservação dos espaços públicos.

A execução eficiente desses serviços exige planejamento operacional centralizado, coordenação permanente das equipes, compatibilização de cronogramas, gerenciamento integrado de recursos humanos, equipamentos e veículos, bem como atuação sincronizada das diversas frentes de trabalho, circunstâncias que recomendam a existência de estrutura decisória única e responsabilização integral pela execução contratual.

A admissão de consórcios poderia aumentar a complexidade da gestão contratual, da fiscalização e da responsabilização dos executores, especialmente diante da necessidade de identificação das obrigações atribuídas a cada consorciada, da apuração de responsabilidades por eventuais falhas operacionais e da resolução de divergências internas relacionadas à execução dos serviços.

A vedação à participação de consórcios também contribui para maior eficiência da fiscalização contratual, simplificação dos mecanismos de controle, definição objetiva das responsabilidades e maior celeridade na adoção de medidas corretivas, fatores especialmente relevantes em se tratando de serviços públicos essenciais executados de forma contínua e diária.

Dessa forma, considerando a natureza comum dos serviços, a ampla disponibilidade de empresas aptas à execução integral do objeto, a elevada integração operacional das atividades contratadas, a necessidade de gerenciamento centralizado e os ganhos de eficiência administrativa decorrentes da responsabilização direta de um único contratado,



conclui-se pela não admissão da participação de empresas reunidas em consórcio na presente contratação.

4. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE PARA A CONTRATAÇÃO:

Os quantitativos estimados para a presente contratação foram definidos com base em análise técnica que considerou, de forma conjunta, os dados operacionais da contratação anteriormente realizada em caráter emergencial, os levantamentos promovidos pela Secretaria demandante e a projeção da demanda atual e futura dos serviços de limpeza urbana no Município.

Embora a contratação anterior tenha sido formalizada em regime emergencial, seus dados operacionais foram considerados como referência técnica subsidiária, especialmente no que se refere à cobertura territorial dos serviços, ao comportamento da demanda, ao volume de resíduos coletados, à frequência necessária de execução e às particularidades operacionais verificadas na prática, sendo estes elementos ajustados à realidade atual e às necessidades de uma contratação ordinária, planejada e estruturada.

Ademais, foram considerados fatores como a extensão da malha viária urbana, a expansão territorial do Município, o crescimento populacional, a geração estimada de resíduos sólidos, a necessidade de manutenção contínua de áreas públicas e a frequência operacional adequada para cada serviço, de modo a assegurar que os quantitativos estimados reflitam a real necessidade administrativa, evitando tanto o subdimensionamento quanto o superdimensionamento da contratação.

A quantidade estimada para atendimento da demanda encontra-se demonstrada na tabela a seguir:

ITEM	COD. COPLAN	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. TOTAL ESTIMADA 2026
01	87445	VARRIÇÃO MANUAL DAS VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM DE SARJ	81.617,04
02	88094	VARRIÇÃO MECANIZADA DAS VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM DE SARJ	15.644,52
03	76125	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	TONELADAS	20.331,12
04	88258	FORNECIMENTO, MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE CONTEINERES METÁLICOS	UNIDADES	2400,00
05	88088	COLETA SELETIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	EQUIPE	12,00
06	88089	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ECOPONTOS	UNIDADES	48,00
07	88090	EQUIPE PADRÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA DE LOTES E PRAIAS	UNIDADES	12,00



08	87446	PODA DE ARVORES E JARDINAGEM	EQUIPE	12,00
09	87447	IRRIGAÇÃO DE CANTEIROS E PRAÇAS	EQUIPE	12,00
10	87448	ROÇADA MANUAL E MECANIZADA DE CANTEIROS E PRAÇAS	M2	4.300.320,00
11	87451	CAPINA E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS	M2	1.517.760,00
12	87450	PINTURA MEIO FIO	M DE SARJ	242.400

Os quantitativos estimados foram definidos com base em levantamento técnico-operacional realizado por Dayvs Gonçalves Silva, da empresa A2 SOLUÇÕES E PROJETOS LTDA – ME CNPJ 24.550.384/0001-84, considerando a extensão territorial urbana do Município, a malha viária existente, a densidade populacional, o volume estimado de geração de resíduos sólidos, a frequência necessária de execução dos serviços e as demandas operacionais identificadas.

Cumprir informar que a viabilidade da contratação do referido profissional foi possível por meio do Contrato nº 004/2026, Inexigibilidade nº 01/2026, processo administrativo nº 02/2026.

Na oportunidade, elucida-se que os mapas constantes no vol.2, assim como as planilhas de auxiliam na identificação da extensão territorial desta urbe, reforçando a necessidade da ora contratação.

Os quantitativos estão detalhados e consolidados no Termo de Referência, podendo sofrer ajustes nos limites legais, desde que devidamente justificados e observados o interesse público e o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

4.1. Das especificações técnicas:

4.1.1. Varrição manual de vias e logradouros públicos:

Define-se varrição como sendo operação manual a remoção de todos os resíduos existentes entre o meio fio de 01 (um) metro de cada margem do leito carroçável;

A varrição deverá ser executada nas vias e logradouros em estrita conformidade com o que vier a ser determinado no ETP e TR.

O horário estabelecido deverá ser rigorosamente cumprido, sob pena de aplicação das penalidades previstas;

Em ocasiões especiais a fiscalização poderá determinar a execução dos serviços temporariamente em vias e logradouros públicos, sempre que se fizerem necessários, sendo a remuneração feita na mesma forma;



A Contratada deverá manter regularmente os serviços de varrição, raspagem, esvaziamento de cestos existentes na via pública para colocação de detritos, bem como varrição de resíduos resultantes de eventos havidos em logradouros públicos;

Caberá a Contratada apresentar nos locais e horários de trabalho, os operários devidamente equipados e uniformizados, bem como providenciar equipamentos e ferramentas suficientes para a realização da varrição;

Deverão ser utilizados sacos plásticos especiais de 120 litros, suficientes e resistentes, para evitar o derramamento de resíduos ao serem retirados dos locais, durante a espera nas calçadas, aguardando o caminhão da coleta;

Para varrição, deverão ser utilizados equipamentos em tipos e número suficientes, para o perfeito desempenho dos trabalhos, atendendo os mais modernos e adequados processos de limpeza;

Nos parques, jardins e demais praças públicas, a varrição manual será executada dentro das praças, nas vias de contorno que os circundam;

Competirá à Contratada a admissão de todo pessoal necessário ao desempenho dos serviços, correndo por conta da mesma todas as despesas resultantes, inclusive encargos sociais, seguros, uniformes, equipamentos de proteção individual e coletiva, vestiários, refeitórios e demais exigências das leis trabalhistas;

A contratada deverá assegurar que seus empregados, quando em serviço, adotem conduta compatível com a adequada prestação do serviço público, pautada na urbanidade, respeito e zelo no atendimento à população.

É vedado, durante a execução dos serviços, o consumo de bebidas alcoólicas, bem como a solicitação ou recebimento de gorjetas, vantagens, donativos ou quaisquer benefícios de terceiros, sob pena de adoção das medidas contratuais cabíveis

Os operários deverão apresentar-se uniformizados e aseados, sendo que não será permitido ao trabalho em caso de desobediência, ou ficará sujeita a multas.

A varrição diária deverá ser executada de segunda-feira a sábado, na região central da cidade, nos períodos diurno e/ou noturno, e nos demais bairros sua execução será alternada, conforme quadro de frequência abaixo, estimando-se a área de cobertura do serviço em média 6.801,42 km por mês.

Após o término da varrição, a contratada deverá coletar e transportar os resíduos até o aterro sanitário do município.

As equipes serão compostas de até 03 (três) garis, sendo 02 (dois) varredores e 01 (um) carrinheiro, munido de um carrinho (lutocar). Estima-se a produtividade média de varrição de 8 km/dia, por equipe, principalmente devido às particularidades do relevo da cidade, bastante acidentado; e o enorme fluxo de veículos que cortam a cidade diariamente, o que



reduz a velocidade de varrição. Este dado também foi extraído em função do acompanhamento dos contratos anteriores.

4.1.2. Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos

O serviço de varrição mecanizada de vias pavimentadas e logradouros públicos consiste na operação de equipamento autopropelido com sucção a vácuo dos resíduos e escovas rotativas para a perfeita limpeza da superfície dos passeios pavimentados, sarjetas e canteiros centrais.

A varrição manual e mecanizada das vias deverá ser feita em toda a largura dos passeios públicos, incluindo paradas e corredores de ônibus (quando existirem), canteiros centrais de avenidas, margens de rios e canais ao longo das vias e logradouros e em todas as faixas junto ao meio-fio que contenham resíduos, inclusive onde houver veículos estacionados.

A máquina varredeira a ser empregada neste serviço é do tipo mecânica e deve possuir as seguintes características: a) Ser do tipo autopropelida com dimensões compatíveis para transitar nas vias do município; b) Sistema de aspiração (sucção) e escova; c) Ter capacidade volumétrica mínima de 4,0 m³; d) Possuir reservatório de água de aspersão para evitar os efeitos da poeira e sistema de descarga dos resíduos sólidos aspirado; e) Ter sistemas de sinalização luminosa e sonora para garantir a segurança de sua operação em vias de tráfego expressas, especialmente em operações noturnas.

Um agente de limpeza varredores deve auxiliar o operador da varrição durante sua operação, visando instalar cones de sinalização em locais onde houver necessidade, bem como, retirar das sarjetas eventuais resíduos volumosos que dificultem ou impossibilitem a operação normal da varrição mecânica ou possam danificar o equipamento por impacto ou sua aspiração indevida.

Foi dimensionada a quantidade de 01 varredeira mecanizada necessária para a varrição de sarjeta, recolhimento, armazenamento e transporte dos detritos depositados na via pública. A rotina de cálculo deste projeto considera a extensão de sarjeta da via, e a finalidade é abranger as ruas e avenidas de grande extensão e de trânsito rápido.

A varrição mecanizada se dará em frequência diária ou alternada 3 vezes na semana, sendo realizada de segunda à sábado no período noturno, de modo a atender o menor fluxo de pessoas e veículos. A varrição mecanizada deve atender a região central e locais previamente acordados com a fiscalização, onde inviabiliza a varrição manual diurna, podendo ser ampliada conforme ordens de serviços da Secretaria Municipal.

A medição se dará pela soma da extensão efetivamente varrida no período e a unidade utilizada será a quilometragem (km) de sarjeta, sendo previsto a varrição de 1.303,71



km/sarjeta por mês, além de relatório fotográfico da execução dos serviços mensalmente que deve ser apresentado.

4.1.3. Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de varrição com sistema de rastreamento operacional acessório:

Coleta Domiciliar consiste na coleta e transporte de resíduos de edifícios, residências, resíduos do serviço de varrição, estabelecimentos comerciais próprios, e de pequenas indústrias (resíduos industriais não perigosos). Resíduos industriais não perigosos são os que não apresentam perigo a saúde e admitem coleta, transporte e destinação similar à dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais. A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) classifica estes resíduos como classe II A;

Neste serviço, o pessoal deverá trajar uniformes completos, inclusive calçados adequados, capas, luvas e bonés. Devem-se prever equipamentos individuais de segurança como coletes ou tiras refletivas aos coletores do noturno ou diurno;

Para a realização desses serviços, a contratada deverá se utilizar de equipes, sendo que, cada uma delas, deverá ser composta de um veículo coletor, com 01 (um) motorista, juntamente com 3 (três) coletores;

As caçambas coletoras serão do tipo compactadoras com volume de 15 m³ para recolhimento de resíduos sólidos, com capacidade adequada ao chassi. Deverão ser fechadas para evitar o despejo de resíduos nas vias públicas, serem providas de sistema de descarga automática, altura da praça de descarga de no máximo 01 (um) metro de altura do chão, sem necessidade de mão de obra para seu esvaziamento;

A coleta deverá ser executada em todas as vias públicas e particulares, abertas à circulação, ou que venham a ser aberta durante a vigência do contrato acessível aos veículos, desde que situados no perímetro urbano do município;

Percurso de coleta efetuado por um veículo coletor, dentro de certo setor de coleta e num determinado período. Para cumprir o itinerário, o veículo coletor poderá fazer uma ou mais viagens;

Considerando que o município de Barra do Garças possui população total em torno de 70.594 habitantes, foi considerado uma previsão de 1.694,26 toneladas mês, considerando a produção média diária de 800 gramas de lixo comum por pessoa;

A execução dos serviços se dará da seguinte forma:

O recolhimento deverá ser regular, recolhendo todos os resíduos, acondicionados em recipientes diversos padrões, seja qual for o número deles, encontrados nas vias, logradouros e prédios públicos;



A coleta domiciliar deverá ser executada de porta em porta e/ou pelo método de amontoamento em todas as vias públicas oficiais do município e abertas à circulação ou que venham a serem abertas durante a vigência do contrato;

Em função do relevo do Município de Barra do Garças adotar média de consumo dos caminhões coletores de lixo 1,60km/L.

Em caso de inacessibilidade do veículo coletor, a contratada deverá realizar a coleta manualmente, ou dispor de outro mecanismo, possibilitando a efetiva coleta de resíduos de forma satisfatória. Quando possível, deverá ser adotada a instalação de contêiner metálico em local acessível ao caminhão para disposição dos resíduos até o horário de coleta.

Os caminhões coletores deverão ser carregados de modo que os resíduos sólidos domiciliares não transbordem para via pública.

O recipiente vazio, quando for o caso, deverá ser recolocado onde se encontrava, em pé. Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes que tiverem tombado dos recipientes, ou que tiverem caído durante a coleta, deverão ser recolhidos.

A contratante se reserva o direito de alterar o Plano de Coleta a seu critério, visando à melhoria dos serviços ou a redução de seus custos, preservando a qualidade da coleta.

A contratada poderá alterar o Plano de Coleta, desde que apresentado o novo Plano de Coleta juntamente com o Plano de divulgação das alterações à Contratante e seguida da devida aprovação pelo Gestor do Contrato.

A empresa contratada deverá disponibilizar 05 (cinco) caminhões coletores compactadores, destinados à coleta de resíduos sólidos domiciliares, em excelente estado de conservação, uso e funcionamento, com idade máxima de 5 (cinco) anos de fabricação e potência mínima de 250 cv, sendo 01 (um) destinado à reserva técnica.

Os veículos deverão estar equipados com caixa compactadora com capacidade mínima de 15 m³, devidamente compatível com o chassi, totalmente vedada, de modo a evitar o derramamento de resíduos nas vias públicas, dotada de sistema de compactação e descarga automatizada, dispensando o uso de mão de obra para seu esvaziamento, além de sistema de sinalização adequado.

Deverão ainda possuir suporte para ferramentas (pás e vassouras) e sistema de contenção de chorume, cujo esvaziamento deverá ser realizado em local apropriado, a exemplo de pátio de transbordo devidamente licenciado. A contratada deverá manter todos os veículos, inclusive o de reserva, comprovadamente submetidos à manutenção preventiva e corretiva, com o sistema de compactação plenamente operacional, atendendo às normas de segurança do trabalho, ambientais e de trânsito vigentes, garantindo desempenho equivalente ao de veículos em elevado padrão de conservação. Constitui, ainda, obrigação contratual a higienização diária das caixas compactadoras, mediante lavagem com solução



detergente, bem como a manutenção da pintura e das condições gerais dos veículos em adequado estado de conservação.

4.1.4. Instalação, manutenção e coleta de contêineres metálicos de 1.200l

A contratada deverá apresentar ao município em até 10 dias após a assinatura do contrato o projeto de fornecimento dos contêineres metálicos com local, quantidade a serem colocadas as 200 (duzentas) unidades previstas neste Termo de Referência. Os contêineres metálicos deverão ser distribuídos após a aprovação do plano, sendo considerados como necessidade os pontos estratégicos de maior geração de resíduos e onde exista coleta domiciliar;

A contratada será responsável pela manutenção dos contêineres metálicos, compreendendo a limpeza, higienização e eventuais reparos para sua correta funcionalidade, quando necessário;

A contratante poderá solicitar a inclusão ou remoção dos contêineres metálicos em alguns pontos da cidade, caso seja identificada a necessidade para adequação à nova realidade do local.

4.1.5. Serviços de manutenção de áreas verdes com irrigação:

A irrigação deverá ser feita durante todo o ano, mas com uma maior intensidade no período da seca. Sempre que possível, deverá ser praticada irrigação com água de reuso, minas ou outras fontes, cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á, integralmente, pelos danos causados à manutenção vegetal urbana por conta da ação ou omissão de seus funcionários operacionais e ou fiscais de turma.

Estes serviços serão executados por Ordem de Serviço, podendo haver um aumento ou redução destas Equipes, condicionada a construção de novas praças ou parques que passem a compor os bens públicos do município, ou por determinação da CONTRATANTE.

Estes serviços serão executados por Ordem de Serviço, observando a existência da sazonalidade decorrente da precipitação (chuva), sendo estas variáveis inversamente proporcionais, ou seja, quanto maior ou menor a precipitação mais aumenta ou diminui a demanda por contratação do serviço,

A CONTRATADA deverá utilizar 01 (um) veículos tipo caminhão com implemento tanque de 15 m³ para a execução do plano de trabalho e serviços correlatos. Serão necessários 02 ajudantes de limpeza disponibilizados no auxílio de cada veículo, e ainda 01 motorista.



4.1.6. Serviços de manutenção de áreas verdes (poda de árvores e jardinagem):

A poda de árvores consiste na retirada de galhos e na poda preventiva urbana de forma a manter sua conservação vegetal e a segurança de pedestres e veículos;

Os serviços acima especificados deverão ser executados com a utilização de equipamentos apropriados, motosserras, foices, facões etc. Devendo os funcionários utilizar-se de equipamentos de segurança, cabo, uniforme refletivo etc., sendo que os resíduos deverão ser imediatamente recolhidos e encaminhados para o aterro.

Nas atividades de poda em logradouros públicos é imprescindível que ferramentas e equipamentos de segurança utilizados garantam, simultaneamente, a segurança do podador e a integridade das árvores. Além disso, deve-se garantir a segurança de transeuntes e outros bens, como veículos e imóveis, por meio de sinalizadores de trânsito. Todas as ferramentas e equipamentos utilizados na poda devem ser de boa qualidade, estar em bom estado de conservação e dentro das normas técnicas. As ferramentas de corte devem estar bem afiadas e limpas para a realização de cortes de boa qualidade que favoreçam a cicatrização da injúria e evitem contaminação.

Considera-se a manutenção vegetal urbana como a arte e a técnica de planejar e organizar a paisagem para possibilitar ao homem maior aproveitamento e fruição de grandes espaços externos de uso coletivo, constituindo-se num plano, projeto que se desenvolve a partir da conjugação de elementos naturais com outros como seleção e distribuição da vegetação compatível, emprego do material adequado (pedra, água, concreto), projeto das estruturas arquitetônicas, da iluminação, circulação etc., pautado num estudo para preparação e realização de paisagens como complemento arquitetônico;

Para a execução desse serviço faz-se necessária a aquisição de espécies vegetais como gramíneas, plantas ornamentais, arbustos e árvores de pequeno e médio porte, inclusive palmeiras, adaptadas ao clima e ao solo predominante na região de Barra do Garças/MT, em quantidades especificadas no ETP e no TR:

Na execução desse serviço, havendo a constatação de vegetação doente, comprometida ou inadequada à urbanização das vias e praças públicas, a contratada comunicará a Contratante acerca da necessidade técnica de sua substituição ou retirada;

A empresa deverá levar em consideração em sua proposta todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços;

O plantio ornamental urbano, arbustos e vegetação urbana de pequeno e médio porte, inclusive palmeiras, compreendem a limpeza da área, ou terreno, preparo do solo (coveamento, colagem, adubo etc.), deposição da muda na cova e estaqueamento;

Todas as mudas aprovadas no planejamento operacional vegetal e os insumos ordinários indispensáveis ao plantio e manutenção da vegetação serão fornecidos pela Contratada;



A CONTRATADA deverá utilizar 01 (um) veículos com carroceria de madeira e os quais serão utilizados para a execução do plano de trabalho e transporte. Além destes, deve-se fornecer 01 Caminhão Munk para apoio operacional. Serão necessários 06 operadores de motosserra e 10 ajudantes de limpeza disponibilizados no auxílio de cada operador, e ainda 02 motoristas.

4.1.7. Serviços de roçagem manual e mecanizada:

A poda de grama consiste no corte (poda) e juntada de gramíneas, assim como seu respectivo destino final;

Os serviços serão executados nos locais indicados pelo município, sendo todos os canteiros centrais de avenidas, praças públicas do município, todas as escolas e em todo espaço gramado da Prefeitura, por profissionais capacitados e portadores dos equipamentos necessários, tais como: roçadeira costal, máquina de cortar grama tipo tobata, EPI'S, redes de proteção, cones de sinalização etc.

Após a execução da poda, os resíduos deverão ser imediatamente recolhidos pela Contratada e transportados até o destino final.

A roçada mecanizada será realizada em áreas públicas urbanas indicadas pela Prefeitura, preferencialmente em local desabitados ou de pouca densidade habitacional, tais como trevos e margens de vias de acesso à rodovia;

As equipes padrão para serviços diversos deverão trabalhar de segundas-feiras até sábados, das 7:00 h até 15:20 horas ou de segunda-feira à sexta-feira perfazendo o mesmo total de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

Os resíduos coletados deverão ser transportados até a unidade de destinação final de resíduos indicado pela municipalidade.

Caberá à CONTRATADA refazer os serviços licitados sem ônus para a contratante, sempre que os serviços estiverem em desacordo ou qualidade inferior aos especificados no presente termo de referência.

Uniformes, EPCs e EPIs: Ficará a CONTRATADA obrigada a disponibilizar, sempre que necessário e em concordância com o instrumento coletivo vigente e normas de segurança do trabalho, todos os uniformes, equipamentos de proteção coletiva e individual. Cada frente de serviços deverá dispor de:

- * Cones sinalizadores;
- * Telas de proteção;
- * Cordas;
- * Fitas especiais para isolamento;
- * Placas sinalizadoras;



* Todos os outros equipamentos e ferramentas necessários ao bom e seguro desempenho dos serviços.

A medição se dará pela soma das áreas efetivamente roçadas com máquinas costais e tratores com implemento de roçadeiras no período e a unidade utilizada será a área em metro quadrado (m²), sendo previsto a capina de 358.360,00 M² por mês, além de relatório fotográfico da execução dos serviços mensalmente que deve ser apresentado.

4.1.8. Coleta seletiva e educação ambiental:

Por definição legal coleta seletiva é a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição (Lei nº 12.305/2010, art. 3º, inciso V), isto é, a coleta seletiva ou recolha seletiva é o termo utilizado para o recolhimento dos materiais que são possíveis de serem reciclados, previamente separados na fonte geradora ou pela população local;

Dentre estes materiais recicláveis podem ser destacados os diversos tipos de papéis, plásticos, metais e vidros. Sua separação na fonte evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, aumentando o valor agregado destes e diminuindo os custos de reciclagem;

O aumento populacional aliado ao crescimento vertiginoso das grandes cidades às vastas áreas de cultura no campo e à superprodução de bens de consumo cada vez mais descartável, expressa a dimensão do problema nos últimos cem anos e a necessidade de o Poder Público local buscar soluções para o adequado descarte, coleta, tratamento, destinação final e reaproveitamento do material descartado. Essas questões vêm evoluindo significativamente, com destaque para a redução e o reaproveitamento do material que, antes, era dirigido aos aterros sanitários ou à incineração. Mas o grande passo para um resultado efetivo virá da gestão integrada das diversas soluções disponíveis, exigindo sensibilidade do administrador público e percepção do que é melhor para o município.

Modo operacional de coleta (remoção de porta-a-porta):

A remoção porta-a-porta consiste na coleta dos materiais recicláveis gerados pelos domicílios, numa atividade semelhante à da coleta regular executada pela maioria dos municípios brasileiros. Nos dias e horários determinados, esses materiais são depositados na frente dos domicílios pelos seus usuários, sendo, então, removidos pelos veículos de coleta.

Utilização de postos de entrega voluntária (PEVs):

A utilização de postos de entrega voluntária implica em uma maior participação da população. Os veículos de coleta não se deslocam de domicílio em domicílio. A própria população, suficientemente motivada, deposita seus materiais recicláveis em pontos



predeterminados pela administração pública, onde são acumulados para remoção posterior.

Uma boa opção tem sido a utilização de recipientes construídos com telas metálicas que possibilitam a visualização de seu conteúdo. Esse tipo de recipiente facilita à população o relacionamento dos contêineres com seu conteúdo, além de inibir a deposição equivocada dos resíduos.

O Caminhão coletor sairá de sua base operacional com toda a equipe de coleta e equipamentos, percorrendo uma rota previamente elaborada pela contratada, o serviço porta a porta deverá ser realizado em todos os domicílios e estabelecimentos localizados no centro da cidade, bem como os Pontos de Entrega Voluntária, Ecopontos e órgãos públicos, em uma periodicidade semanal de 2ª feira a sábado, podendo ser estendido para domingos e feriados por ocasião de grandes eventos em locais públicos, no período das 07h00 às 15h20. A programação do serviço de coleta seletiva porta a porta, em hipótese alguma, poderá coincidir com o mesmo período do serviço de coleta regular e somente poderá ser interrompida nos feriados civis e religiosos mediante autorização prévia e expressa da prefeitura municipal.

Para a coleta nos Pontos de Entrega Voluntária e Ecopontos, os coletores deverão recolher todo o material dos containers/gaiolas/caixas de forma que não espalhe resíduos pelo chão, na ocorrência deste tipo de situação deverão ser juntados com vassouras e rastelos e recolhidos de modo que fiquem completamente limpo os containers/gaiolas e seus arredores.

Todo material recolhido pelo serviço de coleta seletiva será encaminhado por local indicado pela prefeitura municipal.

4.1.9. Serviços de pinturas de guias:

A pintura de guias deverá ser executada pintando-se com cal de cor branca a parte superior da guia e o espelho da mesma até a sarjeta, sendo está feita de maneira alternada. Esse serviço deverá ser executado em média 4 (quatro) vezes ao ano, ou a critério da contratante em ocasiões especiais em determinados trechos por ocasião de eventos especiais, na execução desses serviços deverá ser evitado o derramamento e o respingo de tinta nas vias e nos passeios;

Para os serviços de pintura mecanizada será necessário um trator com máquina de pintura acoplada;

Os funcionários deverão utilizar uniformes e EPI's adequados para a atividade, segundo as exigências das normas de segurança e medicina do trabalho;



A pintura poderá ser manual e/ou mecanizada. Vale ressaltar que a pintura sendo de forma manual, a qualidade na execução dos demais serviços constantes no ETP e no TR não poderão sofrer qualquer prejuízo;

Para pintura de guias estima-se a necessidade de 3.000 (tres mil) sacos de cal de 8 (oito) kg, para o serviço anualmente.

Para a execução do serviço de pintura de meio-fio, a CONTRATADA deverá mobilizar equipe padrão composta por 04 (quatro) ajudantes, devidamente uniformizados e portando os EPI's obrigatórios.

As principais ferramentas e materiais deverão englobar brocha, carro de mão, balde, vassoura, cal com fixador, água, cone sinalizador e cavalete. O fornecimento e o transporte da água necessária ao serviço serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

4.1.10. Capina e raspagem de vias:

Consiste na retirada de terra e resíduos acumulados em excesso em vias e logradouros públicos, principalmente nas sarjetas, não removíveis por vassoura ou vassourão, sendo para tanto utilizadas ferramentas manuais. A raspagem e ajuntamento dos resíduos deverão ser feitos utilizando-se ferramentas manuais como enxadas, pás e raspadeiras. A remoção deverá ser feita com caminhões basculantes, imediatamente após a realização dos serviços, que transportará até o aterro sanitário;

O serviço de raspagem e remoção de resíduos depositados após calamidades serão realizados gradativamente, de acordo com a necessidade ou mediante ordens de serviço emitidas pela prefeitura municipal.

Os serviços deverão ser realizados de segunda a sábado, no período diurno, e com frequências estabelecidas de acordo com as necessidades de cada região e determinados pela CONTRATANTE, compreendendo:

Corte e retirada total da cobertura vegetal existente nas ruas, com utilização de ferramenta manual. O serviço de capina deverá remover totalmente, inclusive raízes de mato e ervas daninhas, deixando os meios-fios descoberto para facilitar os serviços de pintura, utilizando-se de enxadas, enxadões e outras ferramentas adequadas, que se fizerem necessárias.

Quando a vegetação nas calçadas estiver em condição que dificulta a capina manual, deverá ser adotada inicialmente o corte com roçadeiras costais para então finalização com os serviços de capina.

Os resíduos oriundos deste serviço deverão ser coletados e transportados para aterro através do caminhão carroceria, os quais deverão estar munidos de lonas para cobertura dos resíduos, a fim de evitar que os mesmos venham a cair pelas vias públicas.



4.1.11. Equipe padrão de serviços de limpeza de lotes e praias:

Na limpeza urbana, uma equipe padrão é composta por profissionais especializados, ferramentas apropriadas e uma coordenação eficiente. Cada integrante da equipe desempenha um papel específico, garantindo que o trabalho seja realizado com eficiência e segurança. Em geral, a equipe inclui coletores, jardineiros, capinadores, roçadores e auxiliares de serviços gerais, todos devidamente treinados para as tarefas. Essa estrutura permite uma execução integrada dos serviços, atendendo tanto a demandas estéticas quanto funcionais das áreas urbanas.

A coleta de entulho, RCC (Resíduos de Construção e Demolição) e materiais inertes refere-se ao processo de coleta e descarte de resíduos gerados por atividades de construção, reforma e demolição de edificações, e descarte de resíduos de um modo geral, incorretamente, por parte da população. Esses materiais, quando não descartados corretamente, podem comprometer a saúde pública e o meio ambiente, além de causar o entupimento de bueiros e ruas. Portanto, a coleta eficiente desses resíduos é fundamental para a manutenção da ordem urbana e para a preservação ambiental.

Os serviços de limpeza serão executados em todos os passeios, sarjetas e guias dos canteiros centrais de Avenidas, nos diversos bairros da cidade, previamente estipulados nas ordens de serviços a serem expedidas pela Secretaria Municipal.

Fica a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todos os EPIs e EPCs, uniformes, ferramentas manuais, máquinas, equipamentos e transporte necessário para realização dos serviços com plena segurança.

Os resíduos gerados serão acondicionados em sacos plásticos padronizados quando possível e coletados pelo próprio caminhão composto na equipe que ficarão à disposição da contratada para execução das demandas diárias e apoio a equipes próprias.

Este serviço compreende a disposição de 1 equipe para realização de limpezas nas diversas localidades, em concordância com as Ordens de Serviço. As equipes responsáveis serão compostas, na sua totalidade, por 6 auxiliares, 1 operadores de carregadeira e 2 motoristas. Ficará à disposição deste serviço também, a quantidade de: 2 caminhões Basculantes de capacidade de carga de 10 m³ e 1 pá carregadeira.

A equipe deverá ficar à disposição da CONTRATANTE de segunda-fira à quinta-feira, das 07:00 horas às 11:00 horas e das 12:00 horas às 17:00 horas e sexta-feira das 07:00 horas às 11:00 horas e das 12:00 horas às 16:00 horas, totalizando 44 horas semanais.

4.1.12. Operação de ecopontos:

O Contratante disponibilizará as instalações destinadas ao ecoponto para que a contratada possa realizar a operação. Serão fornecidas quatro áreas distintas pertencentes ao município devidamente cercadas, com portão de acesso à veículos grandes e dotadas de



pelo menos 01 (um) banheiro e uma sala de apoio de escritório. A contratada deverá disponibilizar para os quatro ecopontos no mínimo 06 (seis) caixas estacionárias de 5m3 em cada um além de duas caixas totais para trocas e reserva de manutenção.

Na operação do ecoponto, o funcionário responsável por cada ecoponto além de zelar pelo local, deverá dar informações e orientações aos munícipes, para que descartem os resíduos nesses locais, para posterior coleta e transporte até o aterro municipal. Os custos com a operação correrão por conta da Contratada.

Durante a operação, a logística é elemento central. Os resíduos coletados chegam por meio de caminhões caçambas, passam por plataformas de descarga e são direcionados a caçambas estacionárias, semirreboques ou contêineres de grande porte. Essa sistemática possibilita maior agilidade na coleta nos bairros, uma vez que os veículos não necessitam percorrer longas distâncias até os locais de disposição final, garantindo maior eficiência da frota e melhor aproveitamento do tempo operacional.

Além da infraestrutura física, a operação de uma estação de transbordo requer gestão eficiente, envolvendo a programação de horários de recebimento, coordenação das rotas dos veículos de coleta, monitoramento da capacidade de armazenamento temporário e controle da pesagem dos resíduos.

Deverá ser disponibilizada a seguinte mão de obra: 04 (quatro) ajudantes de serviços gerais, um para cada ecoponto, e 02 (dois) motorista de caminhão poliguindaste duplo, que serão responsáveis por manter a operação de recebimento dos materiais, bem como o transporte até o aterro. Ficará à disposição deste serviço também, a quantidade de: 2 Caminhões do tipo Poliguindaste simples.

Cumprir informar que, no Volume 1 – Projeto Básico, entre as páginas 10 e 33, encontram-se detalhadas as tabelas relativas aos itens 1 a 12, contendo a especificação da mão de obra e dos equipamentos necessários, bem como a indicação dos locais de execução, dias, horários e a regularidade da prestação dos serviços.

5. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE:

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com observância aos parâmetros legalmente admitidos para a formação de preços no âmbito da Lei nº 14.133/2021, conforme documentos de suporte e memórias de cálculo anexos ao presente processo. A partir dos quantitativos estudados em atendimento à unidade requisitante e dos referenciais de preços obtidos por meio das pesquisas realizadas, buscou-se estimar valores compatíveis com os praticados no mercado e adequados à realidade local, de



modo a subsidiar a análise de viabilidade econômica da contratação e a futura elaboração do Termo de Referência. Segue, assim, a estimativa do valor da contratação, conforme tabela abaixo:

ITEM	COD. COPLAN	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. MENSAL	QUANT. TOTAL	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
01	87445	VARRIÇÃO MANUAL DAS VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM DE SARJ	6.801,42	81.617,04	806.720,15	9.680.641,83
02	88094	VARRIÇÃO MECANIZADA DAS VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM DE SARJ	1.303,71	15.644,52	124.976,66	1.499.719,92
03	76125	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	TONELADAS	1.694,26	20.331,12	540.484,71	6.485.816,54
04	88258	FORNECIMENTO, MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE CONTEINERES METÁLICOS	UNIDADES	200,00	2400,00	90.018,12	1.080.217,44
05	88088	COLETA SELETIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	EQUIPE	1,00	12,00	94.807,72	1.137.692,69
06	88089	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ECOPONTOS	UNIDADES	4,00	48,00	201.874,76	2.422.497,11
07	88090	EQUIPE PADRÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA DE LOTES E PRAIAS	UNIDADES	1,00	12,00	203.451,55	2.441.418,63
08	87446	PODA DE ÁRVORES E JARDINAGEM	Equipe	1,00	12,00	268.732,21	3.224.786,52
09	87447	IRRIGAÇÃO DE CANTEIROS E PRAÇAS	Equipe	1,00	12,00	70.288,10	843.457,25
10	87448	ROÇADA MANUAL E MECANIZADA DE CANTEIROS E PRAÇAS	M2	358.360,00	4.300.320,00	416.954,36	5.003.452,33
11	87451	CAPINA E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS	M2	126.480,00	1.517.760,00	200.031,23	2.400.374,76
12	87450	PINTURA MEIO FIO	m ¹ de SARJ	20.200,00	242.400	62.384,36	748.612,33

Para a planilha orçamentária apresentada, os serviços a serem executados foram precificados pelo SINAPI – MT, base janeiro de 2026, nos casos em que as tabelas de referência não contemplarem o serviço necessário, será realizada cotação de preços de mercado.

Na ocasião, cumpre esclarecer que as planilhas de composição de custos referentes aos itens 01 a 12, encontram-se detalhadas individualmente na Vol. 1, Projeto Básico, páginas 38 a 126.

6. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO E FORMA DA CONTRATAÇÃO:

¹ Metro linear



6.1. Do parcelamento ou não da solução:

A presente contratação foi estruturada em lote único em razão da elevada integração operacional, logística e administrativa existente entre os serviços que compõem o objeto, considerando que as atividades de coleta de resíduos sólidos urbanos, transporte, varrição, capina, roçagem, conservação de vias e manutenção da limpeza urbana possuem execução interdependente, compartilhamento de equipes, equipamentos, veículos e estrutura operacional, demandando gerenciamento centralizado para garantia da eficiência, continuidade e padronização dos serviços prestados.

A execução integrada proporciona otimização logística das rotas e equipes, racionalização da utilização da frota e equipamentos, redução de custos administrativos e facilitação da fiscalização contratual, evitando sobreposição de atividades, conflitos operacionais e riscos de descontinuidade na prestação dos serviços públicos essenciais.

A eventual fragmentação contratual poderia acarretar aumento da complexidade administrativa e fiscalizatória, dificuldades de coordenação entre múltiplos prestadores, elevação de custos indiretos e comprometimento da uniformidade operacional dos serviços executados de forma integrada no ambiente urbano municipal.

Ressalta-se, ainda, que os serviços objeto da contratação possuem natureza predominantemente operacional, contínua, rotineira e padronizada, executados mediante metodologias usuais de mercado e amplamente ofertados por empresas especializadas do setor, caracterizando-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

As atividades acessórias eventualmente previstas possuem caráter complementar e instrumental à adequada execução dos serviços principais de limpeza urbana, mantendo relação funcional e operacional com o objeto central da contratação.

6.2. Da forma de contratação: A contratação será formalizada de forma **eletrônica**.

6.3. Do instrumento vinculativo: O instrumento que formalizará a presente contratação será **contrato administrativo**, a ser celebrado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, contendo as cláusulas necessárias à definição do objeto, prazo, condições de execução, critérios de medição e pagamento, direitos e obrigações das partes, penalidades, hipóteses de alteração, fiscalização e demais disposições pertinentes à adequada execução contratual.

6.4. Da vigência do instrumento: Considerando que o objeto consiste na prestação de serviços contínuos e essenciais, cuja interrupção compromete a satisfação do



interesse público, a vigência contratual deverá ser fixada em 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, admitida a prorrogação, na forma da legislação aplicável, desde que demonstradas a vantajosidade para a Administração e a manutenção das condições que justificaram a contratação.

6.5. Da utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP): Não se aplica ao presente caso. Embora o objeto envolva serviços contínuos e remunerados por unidades de medida em alguns de seus componentes, a modelagem definida para a presente contratação pressupõe execução integrada, planejamento operacional unificado, responsabilidade técnica centralizada e definição prévia do conjunto de serviços a ser executado, por meio de contrato administrativo específico, circunstâncias que tornam inadequada a adoção do Sistema de Registro de Preços para este caso concreto.

7. DO GERENCIAMENTO DE RISCOS:

Considerando a integração operacional, a essencialidade do objeto e a multiplicidade de atividades abrangidas pela presente contratação, o gerenciamento de riscos constitui etapa indispensável do planejamento, devendo contemplar tanto os riscos ordinários inerentes à execução contratual quanto os riscos específicos relacionados à natureza dos serviços de limpeza urbana, manutenção rotineira de resíduos sólidos, operação de equipamentos, logística de transporte, impactos ambientais e continuidade do serviço público.

Nesse sentido, foram identificados e avaliados os principais riscos associados à contratação, com a definição de medidas preventivas e mitigadoras voltadas à redução da probabilidade de ocorrência de falhas na execução, de passivos ambientais, de descontinuidade dos serviços e de prejuízos à Administração e à coletividade, conforme detalhamento constante do Mapa de Riscos anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

7.1. Do Plano Básico de Fiscalização:

A equipe de fiscalização designada deverá obrigatoriamente atender ao Plano Básico de Fiscalização, conforme disposto no Decreto nº 5.374 de 23 de janeiro de 2.204, publicado na imprensa oficial e no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal, conforme link abaixo:

https://www.barradogarcas.mt.gov.br/fotos_licitacao/921.pdf

7.2. Do Mapa de Riscos:



O Mapa de Riscos, contendo a identificação, avaliação e proposição de medidas mitigadoras para os riscos específicos inerentes à presente contratação, foi elaborado com fundamento no art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, e seguirá como anexo ao Estudo Técnico Preliminar, integrando-o formalmente para todos os fins.

7.3. Dos possíveis riscos e impactos ambientais:

A execução dos serviços de limpeza urbana, manutenção rotineira de resíduos sólidos e manutenção de áreas públicas envolve atividades operacionais que podem gerar riscos e impactos ambientais, os quais devem ser previamente identificados e mitigados mediante planejamento adequado e cumprimento rigoroso da legislação ambiental vigente.

Dentre os principais riscos ambientais identificados, destacam-se: destinação inadequada de resíduos sólidos coletados, podendo ocasionar contaminação do solo e de recursos hídricos; geração de resíduos decorrentes da manutenção de áreas verdes, como galhadas e resíduos orgânicos, exigindo correta destinação ou reaproveitamento; vazamentos de combustíveis ou óleos provenientes da operação de maquinários e veículos; emissão de poluentes atmosféricos decorrentes da frota utilizada na coleta e transporte; geração de ruídos durante a execução dos serviços mecanizados; e riscos associados ao armazenamento temporário de resíduos nos ecopontos.

Há ainda impactos potenciais relacionados à operação e manutenção de contêineres, como a proliferação de vetores, odores e eventual descarte irregular por terceiros, bem como riscos ocupacionais e ambientais decorrentes da operação de triturador de galhadas.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas: a destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos; a manutenção preventiva dos veículos e equipamentos para evitar vazamentos e emissões excessivas; a correta segregação e encaminhamento de resíduos recicláveis; o controle operacional nos ecopontos; o cumprimento das normas ambientais municipais, estaduais e federais; e a adoção de práticas sustentáveis, inclusive com ações de educação ambiental voltadas à população.

Dessa forma, os riscos ambientais são considerados administráveis, desde que a execução contratual observe rigorosamente as condicionantes ambientais, os padrões técnicos exigidos e as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência, garantindo a mitigação de impactos e a preservação da qualidade ambiental do Município de Barra do Garças/MT.



8. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:

A presente contratação revela-se necessária e tecnicamente viável, tendo este Estudo Técnico Preliminar demonstrado a existência da necessidade administrativa, a pertinência da solução escolhida, a adequação da modelagem contratual proposta e a compatibilidade da contratação com o interesse público. À luz das soluções de mercado analisadas, concluiu-se que a alternativa mais vantajosa para a Administração consiste na execução indireta mediante contratação de empresa especializada para execução continuada dos serviços de limpeza urbana, por meio de concorrência pública, com adjudicação global e critério de julgamento pelo menor preço, por se tratar de solução capaz de assegurar maior eficiência operacional, economicidade, padronização, facilidade de fiscalização e melhor adequação às demandas específicas do Município de Barra do Garças – MT.

Considera-se, portanto, **viável** a contratação, nos termos das orientações técnicas e jurídicas contidas neste Estudo Técnico Preliminar.

9. DA EQUIPE TÉCNICA:

O Estudo Técnico foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação.
Barra do Garças/MT, 02 de março de 2026.


Agatha Rocha Munaro
Coordenadora Geral

10. DA CIÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

Recebido o presente estudo, verifico que ele está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, no mais, atende as demandas formuladas da melhor maneira, pelo que **autorizo a contratação nos termos concluídos pela equipe técnica de planejamento.**

Barra do Garças/MT, 02 de março de 2026.


Jairo Marques Ferreira
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços
Portaria nº 21.825, de 01/01/2025