

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

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

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

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, VOLUMOSOS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, CAPINAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS DE IRAJÁ, BETÂNIA E CONCEIÇÃO E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Hidrolândia-CE, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transporte, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, em atendimento ao programa de melhoria das vias públicas, tendo como responsável o Ordenador de Despesas o Sr. Vanderlan Matos da Cruz.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Hidrolândia/CE, abrangendo a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos domiciliares, comerciais e volumosos, a execução da coleta seletiva de materiais recicláveis, bem como os serviços de capinação e varrição de vias e logradouros públicos, contemplando a sede municipal, os distritos de Irajá, Betânia e Conceição, e a localidade de Santa Tereza.

Tais atividades configuram-se como serviços essenciais à saúde pública, ao bem-estar da população e à preservação do meio ambiente, sendo

imprescindíveis para garantir a salubridade urbana e o adequado manejo dos resíduos sólidos gerados diariamente no território municipal.

A interrupção ou a execução ineficiente desses serviços implicaria sérios riscos sanitários, proliferação de vetores de doenças, degradação paisagística e comprometimento da qualidade de vida da população.

A necessidade da contratação decorre, portanto, da obrigação legal e constitucional do Município de promover a limpeza urbana e o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, conforme disposto no art. 30, inciso V, da Constituição Federal, na Lei nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico) e na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Ressalte-se que tais serviços demandam estrutura operacional e técnica especializada, envolvendo veículos apropriados, mão de obra treinada e observância de normas ambientais e de segurança, o que inviabiliza sua execução direta pela Administração Municipal.

Importa destacar que o Município de Hidrolândia/CE não dispõe de recursos materiais, humanos e logísticos próprios para realizar, de forma direta e contínua, as atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos, tampouco os serviços de capinação, varrição e coleta seletiva, o que reforça a necessidade da presente contratação.

Além disso, a execução contratada permitirá a ampliação das áreas atualmente atendidas, contemplando novas localidades e distritos que até então não eram alcançados de forma plena pelo serviço, o que resultará em um aumento significativo da população beneficiada. Tal ampliação contribuirá para o fortalecimento das políticas municipais de limpeza urbana, garantindo maior cobertura, eficiência e regularidade na prestação do serviço público.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada mostra-se a solução mais eficiente e economicamente vantajosa para garantir a continuidade, a abrangência e a qualidade dos serviços de limpeza pública, permitindo que o Município mantenha o padrão adequado de asseio urbano, preservando a saúde coletiva, a estética urbana e o equilíbrio ambiental em todas as áreas contempladas.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

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

Duração do Contrato:

O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contado da data da sua assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à prorrogação contratual.

Requisitos Qualitativos:

A contratada deverá ser empresa especializada na execução de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, abrangendo coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais, volumosos e recicláveis, além dos serviços de capinação e varrição de vias e logradouros públicos;

A empresa deverá estar regularmente registrada e em situação ativa junto ao CREA, CAU ou outro conselho profissional equivalente, de acordo com as atribuições técnicas inerentes ao objeto, possuindo em seu quadro técnico profissionais devidamente habilitados para atuar como responsáveis técnicos pelos serviços contratados;

Deverá comprovar capacidade técnica compatível com o porte, a complexidade e a natureza dos serviços a serem executados, demonstrando experiência anterior em contratos de características semelhantes;

A contratada deverá assegurar a pronta correção de eventuais falhas ou inconsistências durante a execução dos serviços, mantendo-se disponível para sanar dúvidas e realizar ajustes sempre que necessário;

Deverá cumprir integralmente as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus todos os riscos e despesas decorrentes da execução do objeto, bem como manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade e segurança ocupacional, observando o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o correto manejo dos resíduos e o respeito às normas ambientais vigentes;

Deverá ainda zelar pela identificação, conduta e apresentação dos trabalhadores, garantindo o uso de uniformes, crachás e a adequada sinalização das áreas de trabalho, de modo a promover a segurança e a boa imagem dos serviços perante a população.

Requisitos Técnicos da Contratação:

Os serviços deverão ser executados nas localidades definidas no Projeto Básico, abrangendo a sede do Município, os distritos de Irajá, Betânia e Conceição e a localidade de Santa Tereza, conforme o planejamento e o cronograma aprovados pela Administração;

A contratada deverá apresentar metodologia executiva adequada às normas técnicas da ABNT e às recomendações de órgãos ambientais, de saúde e saneamento, assegurando eficiência e regularidade na prestação dos serviços;

A execução dos serviços deverá observar rotas, frequências e horários definidos pelo setor competente da Administração, garantindo cobertura total e continuidade das atividades;

A empresa deverá manter frota de veículos e equipamentos próprios ou locados, devidamente licenciados, identificados e em perfeitas condições de uso, com capacidade operacional suficiente para atender toda a área contratada;

Deverá apresentar Certidão de Registro e Quitação junto ao CREA, CAU ou outro conselho profissional equivalente, constando os profissionais que atuarão como responsáveis técnicos, conforme determina o art. 4º, parágrafo único, da Resolução nº 425/1998 do CONFEA;

A contratada deverá executar e cumprir o Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS), em conformidade com o Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia deste Município, observando as classes de resíduos e garantindo a destinação ambientalmente adequada, conforme a legislação ambiental vigente e as normas técnicas aplicáveis.

Deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, em nome dos responsáveis técnicos indicados, comprovando experiência anterior na execução de serviços similares, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado;

Deverá ainda apresentar Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, em nome da empresa licitante, comprovando a execução de serviços compatíveis em natureza e vulto com o objeto da presente contratação;

O orçamento e o prazo contratual deverão ser estruturados de forma a garantir continuidade, economicidade e eficiência na execução dos serviços, observando metas, indicadores e marcos de acompanhamento definidos pela Administração;

A contratada deverá seguir todas as normas de segurança do trabalho, proteção ambiental e saúde pública, prevenindo acidentes, contaminações e quaisquer danos ao meio ambiente urbano.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos qualitativos e técnicos definidos para a presente contratação são fundamentais para assegurar que os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sejam executados de forma contínua, eficiente, segura e ambientalmente responsável, atendendo integralmente às necessidades da população e às obrigações legais do Município de Hidrolândia/CE.

Os **requisitos qualitativos** garantem que a empresa contratada possua capacitação profissional, regularidade técnica e experiência comprovada na execução de serviços de natureza e complexidade semelhantes. A exigência de registro junto ao **CREA, CAU ou outro conselho profissional equivalente** assegura que a contratada disponha de responsável técnico habilitado, apto a responder pelos serviços e a garantir a observância das normas técnicas aplicáveis.

Tais requisitos, somados à exigência de adoção de práticas de sustentabilidade, segurança ocupacional e identificação das equipes, são indispensáveis para garantir a boa execução contratual, a integridade dos trabalhadores e a preservação da imagem institucional do Município perante a coletividade.

Já os **requisitos técnicos** foram estabelecidos para assegurar que a execução contratual ocorra com base em parâmetros objetivos e verificáveis, permitindo o controle e o monitoramento da eficiência operacional.

A definição das localidades abrangidas, das rotas, frequências e metodologias de execução, bem como a exigência de frota compatível e devidamente licenciada, são condições essenciais para garantir regularidade, pontualidade e abrangência dos serviços prestados.

A exigência de cumprimento do **Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS)**, conforme o **Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia deste Município**, reforça o compromisso com a gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Esse requisito é essencial para evitar impactos negativos ao meio ambiente e promover a sustentabilidade urbana.

Por fim, as exigências relativas à **comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional** asseguram que tanto a empresa quanto os profissionais envolvidos possuam experiência e

competência para a execução eficiente dos serviços, reduzindo riscos de inadimplemento contratual, falhas operacionais e custos adicionais à Administração.

Dessa forma, os requisitos estipulados se mostram imprescindíveis para garantir a **eficiência, a economicidade, a segurança e a sustentabilidade ambiental** na execução dos serviços contratados, assegurando que o Município de Hidrolândia/CE mantenha elevados padrões de qualidade na limpeza urbana e no manejo dos resíduos sólidos, em benefício direto da saúde pública e da qualidade de vida da população.

Sustentabilidade:

Os padrões de sustentabilidade aplicáveis à presente contratação têm como objetivo assegurar que a execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos seja realizada em conformidade com os princípios da preservação ambiental, da responsabilidade social e da economicidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Município de Hidrolândia/CE.

A adoção de práticas sustentáveis será observada em todas as etapas do contrato, abrangendo a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos, bem como as atividades de varrição, capinação e coleta seletiva.

A empresa contratada deverá adotar medidas que minimizem os impactos ambientais, reduzam o consumo de recursos naturais e promovam a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS) e o Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia deste Município.

A execução contratual deverá assegurar o gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos, observando as classes de resíduos e garantindo sua triagem, separação e destinação final de acordo com as normas técnicas da ABNT e a legislação ambiental vigente.

Deverá ser fomentada a coleta seletiva e a valorização dos materiais recicláveis, com incentivo à participação de associações ou cooperativas de catadores locais, contribuindo para a inclusão social e a geração de renda.

A frota de veículos e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverá estar em boas condições de funcionamento e eficiência energética, com controle de emissões atmosféricas, redução de ruídos e uso racional de combustíveis.

A contratada deverá também adotar práticas de segurança ocupacional e de saúde do trabalhador, mediante o fornecimento e o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), treinamentos periódicos e cumprimento das normas regulamentadoras aplicáveis.

Durante a execução dos serviços, deverão ser observadas medidas de controle e mitigação de impactos ambientais, evitando o descarte inadequado de resíduos, o desperdício de água e o comprometimento de áreas verdes e recursos hídricos.

O planejamento e a execução dos serviços deverão refletir responsabilidade social, garantindo condições dignas de trabalho, respeito às normas trabalhistas e integridade física e moral dos colaboradores.

Além disso, recomenda-se o apoio a ações de educação ambiental e de conscientização da comunidade, estimulando a correta separação dos resíduos na fonte geradora e promovendo o reconhecimento da importância da limpeza pública para a saúde coletiva e a preservação ambiental.

A observância desses padrões de sustentabilidade contribuirá para o fortalecimento da política municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, promovendo o equilíbrio entre o desenvolvimento urbano, a proteção ambiental e o bem-estar da população, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e da Lei nº 14.133/2021.

Vistoria:

A não obrigatoriedade de vistoria prévia no local da execução dos serviços justifica-se pela suficiência das informações técnicas já disponibilizadas no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia deste Município, o qual contém todos os elementos necessários à adequada compreensão do objeto licitado, incluindo a descrição detalhada dos serviços, as áreas de atuação, as especificações técnicas e os parâmetros de execução.

A clareza e a completude dos documentos que integram o processo garantem às licitantes condições plenas de formular suas propostas de forma consciente e precisa, sem que seja indispensável o comparecimento físico aos locais de execução.

Ademais, a exigência de vistoria obrigatória poderia configurar restrição indevida à competitividade do certame, especialmente em relação às empresas sediadas em outras localidades, contrariando o princípio da isonomia e o disposto no art. 9º, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, que veda ao agente público admitir, prever, incluir ou

tolerar, nos atos que praticar, situações que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório.

Dessa forma, a vistoria será considerada facultativa, ficando a critério das licitantes realizá-la para fins de melhor conhecimento das condições locais, caso julguem necessário.

O Município, entretanto, assegura que os elementos constantes do Projeto Básico são suficientes para garantir o planejamento adequado e a execução eficiente do objeto, não havendo risco de prejuízo técnico ou contratual em razão da dispensa de vistoria obrigatória.

Subcontratação:

A possibilidade de subcontratação justifica-se pela natureza abrangente e complexa dos serviços a serem executados, os quais envolvem diversas frentes de trabalho, como coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e volumosos, coleta seletiva de materiais recicláveis, capinação e varrição em diferentes localidades do Município de Hidrolândia-CE.

Dada a diversidade das atividades, é admissível que a contratada, visando à melhor execução do objeto e à otimização de recursos operacionais, venha a subcontratar partes específicas do serviço, desde que devidamente autorizada pela Administração e observadas as disposições legais e contratuais pertinentes.

Tal medida encontra amparo no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, que admite a subcontratação parcial do objeto, desde que prevista no edital e no contrato, resguardando-se a responsabilidade integral da contratada perante a Administração pela fiel execução do serviço.

Assim, a subcontratação poderá contribuir para o incremento da eficiência e da economicidade da execução contratual, permitindo que empresas especializadas executem etapas específicas, sem prejuízo do controle, da qualidade e da responsabilização integral da contratada principal..

Garantia da contratação:

A exigência de garantia da contratação justifica-se pela necessidade de resguardar a Administração Pública quanto ao fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, assegurando a boa execução dos serviços e mitigando riscos de inadimplemento contratual.

Considerando que o objeto envolve a execução de serviços contínuos e essenciais à saúde pública e ao meio ambiente, como a coleta, o transporte e a destinação final de resíduos, além da capinação e varrição

em diversas localidades, é imprescindível que o Município disponha de mecanismos que garantam a execução adequada e ininterrupta das atividades, evitando prejuízos ao interesse público.

A exigência encontra amparo no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a exigir prestação de garantia para a contratação, com o objetivo de assegurar o cumprimento das obrigações pactuadas. Dessa forma, a adoção da garantia reforça a segurança jurídica e a eficiência administrativa, prevenindo possíveis danos decorrentes de falhas na execução contratual e promovendo maior responsabilidade por parte da empresa contratada.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

Solução A: execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais, volumosos, coleta seletiva de materiais recicláveis, capinação e varrição com materiais, equipamentos, equipe técnica e mão de obra pela própria municipalidade;

Solução B: contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais, volumosos, coleta seletiva de materiais recicláveis, capinação e varrição com materiais, equipamentos, equipe técnica e mão de obra com todos os custos incluso.

Solução C: contratação consorciada entre municípios vizinhos para a execução conjunta dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, incluindo resíduos domiciliares, comerciais, volumosos e recicláveis, bem como capinação e varrição, de forma a otimizar recursos, reduzir custos operacionais e garantir maior eficiência logística no gerenciamento dos resíduos urbanos.

Solução D: concessão administrativa ou parceria público-privada (PPP) para a execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, abrangendo coleta, transporte, triagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada, com investimento privado em infraestrutura, equipamentos e tecnologia, mediante contraprestação do Município conforme o desempenho contratual.

Solução E: contratação de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis, devidamente regularizadas, para execução parcial dos serviços de coleta seletiva e triagem, promovendo a inclusão social, o desenvolvimento sustentável e a conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), sem

prejuízo da contratação de empresa especializada para as demais etapas do serviço.

Solução F: adoção de modelo híbrido, em que o Município mantém a execução direta de atividades de menor complexidade ou de caráter emergencial (como varrição manual e pequenas coletas em áreas específicas), enquanto contrata empresa especializada para os serviços de maior escala e complexidade técnica, como transporte, destinação final e coleta mecanizada, garantindo assim flexibilidade operacional e eficiência econômica.

A escolha da **Solução B**, consistente na contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais, volumosos, coleta seletiva de materiais recicláveis, capinação e varrição, com o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, equipe técnica e mão de obra necessários, apresenta-se como a alternativa mais eficiente, segura e economicamente viável para atender às necessidades do Município de Hidrolândia-CE, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços públicos essenciais de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A **Solução A**, que prevê a execução direta dos serviços pela própria municipalidade, mostra-se **totalmente inviável**, uma vez que o Município não dispõe de estrutura operacional, técnica nem de recursos financeiros para arcar com a complexidade do objeto. A ausência de frota adequada, de equipamentos pesados, de mão de obra especializada e de infraestrutura para o gerenciamento de resíduos inviabiliza a execução direta. Além disso, essa opção exigiria investimentos significativos em aquisição de veículos e máquinas, contratação de servidores e manutenção permanente, o que oneraria excessivamente os cofres públicos e reduziria a eficiência administrativa.

A **Solução C**, que propõe a execução consorciada com outros municípios, também se revela **impraticável**, considerando que a constituição de um consórcio público demanda planejamento prévio, celebração de convênios, estudos de viabilidade e estrutura de governança compartilhada, o que não é possível diante da necessidade imediata de continuidade dos serviços essenciais. Ademais, as diferenças logísticas e operacionais entre os municípios dificultariam a padronização e a eficiência do serviço.

A **Solução D**, relativa à concessão administrativa ou à celebração de parceria público-privada (PPP), mostra-se igualmente **inadequada e inviável**, uma vez que envolve **contratos de longo prazo**, exigência de estudos técnicos e de viabilidade econômico-financeira aprofundados e a necessidade de autorização legislativa específica, etapas que não se

compatibilizam com a urgência e a periodicidade contínua do serviço. Além disso, o volume de investimento e o porte contratual exigidos por esse tipo de modelagem ultrapassam a capacidade orçamentária e a realidade administrativa atual do Município.

A **Solução E**, que prevê a contratação de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis, embora apresente relevância social e ambiental, não contempla integralmente o escopo do objeto, pois tais entidades geralmente não dispõem de capacidade técnica e logística para executar serviços de coleta convencional, capinação, varrição e destinação final dos resíduos. Assim, sua adoção isolada comprometeria a efetividade e a abrangência da prestação do serviço público.

Por sua vez, a **Solução F**, de caráter híbrido, que sugere a divisão da execução entre o Município e uma empresa especializada, também se mostra **inexequível**, tendo em vista que o ente municipal não possui estrutura nem corpo técnico próprio para assumir parte das atividades. Tal modelo resultaria em sobreposição de responsabilidades, risco de descontinuidade e dificuldades de fiscalização e controle da execução contratual.

Diante de todo o exposto, a **Solução B** se apresenta como a única alternativa técnica e operacionalmente viável, por garantir a execução integral e contínua dos serviços com qualidade, economicidade e segurança. Além de eliminar riscos de paralisação e reduzir custos administrativos, essa solução assegura melhor controle dos resultados, eficiência na gestão dos resíduos e maior previsibilidade orçamentária, promovendo a adequada prestação de um serviço essencial à saúde pública, ao bem-estar da população e à preservação ambiental do Município de Hidrolândia-CE.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO ...

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços de limpeza pública urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Hidrolândia-CE, abrangendo a coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais e volumosos, a coleta seletiva de materiais recicláveis, bem como os serviços de capinação e varrição na sede municipal, nos distritos de Irajá, Betânia e Conceição, e na localidade de Santa Tereza.

A contratada será responsável por disponibilizar todos os equipamentos, veículos, materiais, equipe técnica e mão de obra qualificada necessários à execução dos serviços, observando integralmente as normas técnicas e ambientais aplicáveis, bem como as diretrizes estabelecidas no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia do Município de Hidrolândia-CE.

O contrato abrangerá as etapas de planejamento operacional, execução, controle e monitoramento das atividades, assegurando a eficiência dos serviços prestados e a regularidade da coleta e limpeza urbana.

O gerenciamento das operações deverá contemplar rotas otimizadas, horários compatíveis com as necessidades da população, manutenção preventiva e corretiva dos veículos e equipamentos, e o cumprimento rigoroso dos requisitos de segurança e saúde ocupacional.

Os resíduos coletados deverão ter destinação final ambientalmente adequada, com observância das normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais regulamentações pertinentes. Caberá à contratada executar as atividades em conformidade com o Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS) elaborado pelo Município, adotando práticas sustentáveis que minimizem os impactos ambientais e promovam a valorização dos materiais recicláveis.

A execução dos serviços abrangerá tanto áreas urbanas densamente povoadas quanto localidades mais afastadas, o que exigirá logística operacional eficiente e capacidade técnica comprovada. Dessa forma, a contratação busca garantir a continuidade, a abrangência e a qualidade dos serviços, ampliando o número de localidades e de cidadãos atendidos, de modo a assegurar condições adequadas de salubridade, higiene pública e bem-estar social.

Em síntese, a solução adotada busca aliar eficiência técnica, responsabilidade ambiental, economicidade e regularidade na prestação de serviços essenciais, assegurando que o Município de Hidrolândia-CE mantenha elevados padrões de limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos, em consonância com os princípios da legalidade, eficiência e sustentabilidade que regem a Administração Pública.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base em levantamento técnico detalhado realizado pelo Setor de Engenharia do Município de Hidrolândia-CE, devidamente consolidado no Projeto Básico que acompanha o presente Estudo Técnico Preliminar.

O referido documento considerou dados atualizados referentes à extensão territorial do município, à densidade populacional das áreas urbanas e rurais atendidas, bem como às rotas e frequências necessárias para garantir a adequada coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos, além da execução dos serviços de varrição e capinação.

As quantificações previstas refletem o volume médio de resíduos gerados diariamente, obtido a partir de registros anteriores da execução do

serviço, acrescido da ampliação das localidades atendidas, incluindo os distritos de Irajá, Betânia e Conceição, e a localidade de Santa Tereza. Essa ampliação visa assegurar o atendimento integral da população, reduzindo pontos de acúmulo e prevenindo riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

Além disso, foram consideradas as condições topográficas e logísticas de cada região, bem como os padrões técnicos definidos pela ABNT e pela legislação ambiental vigente, de forma a dimensionar corretamente o número de veículos coletores, varredores, roçadeiras e demais recursos humanos e materiais necessários à execução eficiente dos serviços.

Dessa maneira, a estimativa das quantidades não foi estabelecida de forma arbitrária, mas fundamentada em critérios técnicos, indicadores de desempenho e parâmetros operacionais reais, assegurando a adequação entre o volume contratado e a efetiva demanda municipal.

O objetivo é garantir a eficiência operacional, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a plena satisfação do interesse público, evitando tanto a insuficiência de recursos quanto a contratação de quantitativos desnecessários.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada **com fundamento na Tabela SEINFRA/CE – Tabela Unificada nº 28, sem desoneração, aplicando-se o BDI de 24,18%**, conforme metodologia usualmente adotada para obras e serviços de engenharia no âmbito do Estado do Ceará.

Esse parâmetro assegura que os custos estimados reflitam os preços de mercado praticados regionalmente, garantindo a fidedignidade e a transparência da estimativa orçamentária.

O Setor de Engenharia do Município de Hidrolândia-CE, responsável pela elaboração do **Projeto Básico**, procedeu à análise técnica e à composição dos custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais e volumosos, coleta seletiva de recicláveis, capinação e varrição.

Para tanto, foram utilizadas as **composições unitárias correspondentes da Tabela SEINFRA/CE**, e, nos casos em que não havia item específico ou equivalente adequado, foram adotadas **composições próprias**, devidamente justificadas e fundamentadas em **pesquisa de preços de mercado atualizada** junto a fornecedores locais e regionais.

A aplicação do **BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 24,18%** teve

por finalidade incorporar encargos indiretos relacionados à administração central, custos financeiros, riscos e lucro da contratada, conforme parâmetros técnicos estabelecidos pela própria SEINFRA/CE e amplamente reconhecidos pelos órgãos de controle.

Dessa forma, a estimativa do valor global da contratação baseia-se em critérios técnicos objetivos, coerentes e auditáveis, garantindo a compatibilidade dos preços com o mercado, a economicidade da despesa pública e a viabilidade financeira da execução contratual.

O orçamento estimativo, portanto, reflete uma **projeção realista e equilibrada dos custos necessários** à adequada prestação dos serviços, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e transparência previstos na Lei nº 14.133/2021.

Consolidação do Orçamento Estimado:

ITEM	CATSER	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	TIPO DE COTA
1	14265	COLETA DE LIXO - RESIDENCIAL / COMERCIAL / INDUSTRIAL - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, VOLUMOSOS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, CAPINAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS DE IRAJÁ, BETÂNIA E CONCEIÇÃO E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE	MÊS	12	242.593,52	2.911.122,24	AMPLA PARTICIPAÇÃO

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A não adoção do parcelamento da solução justifica-se pela natureza integrada e interdependente das atividades que compõem o objeto contratual, as quais envolvem a execução de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais e volumosos, coleta seletiva de materiais recicláveis, capinação e varrição.

Trata-se de um conjunto de ações que formam um sistema único de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, cuja eficiência depende da coordenação operacional e da continuidade entre as etapas.

O fracionamento do objeto em múltiplos contratos ou lotes distintos acarretaria risco de descontinuidade e de sobreposição de responsabilidades, além de elevar custos administrativos e operacionais. A gestão fragmentada de serviços que compartilham a mesma infraestrutura, equipe de apoio e logística de transporte poderia

comprometer a eficiência do planejamento, dificultar o controle e a fiscalização pela Administração e prejudicar a uniformidade na execução dos serviços.

Além disso, as atividades de capinação e varrição estão diretamente vinculadas à rotina de coleta e transporte de resíduos, sendo executadas em sequência e sob a mesma logística territorial.

Assim, sua separação implicaria duplicidade de mobilização de pessoal e equipamentos, além de maior consumo de combustível e tempo, contrariando os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

De igual modo, a unificação do objeto permite maior integração operacional e controle gerencial, garantindo que uma única contratada assuma a responsabilidade integral pelo resultado, o que reforça a responsabilização, a continuidade do serviço e o cumprimento dos padrões de qualidade ambiental e sanitária exigidos.

Por fim, destaca-se que o não parcelamento encontra respaldo técnico no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia do Município de Hidrolândia-CE, o qual demonstrou que a execução integrada do objeto representa a solução mais vantajosa sob os aspectos operacional, econômico e ambiental, assegurando a adequada prestação dos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos em todo o território municipal.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Há contratação correlata relacionada ao presente objeto, consistente na empresa de engenharia atualmente responsável pela fiscalização e acompanhamento técnico dos contratos de serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no Município de Hidrolândia-CE.

Trata-se, portanto, de uma relação de correlação técnica, e não de interdependência operacional, uma vez que a empresa de engenharia exerce função de apoio e controle da execução contratual, garantindo a observância das especificações técnicas, ambientais e operacionais definidas no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia Municipal.

Ressalta-se que essa contratação correlata não compromete a autonomia nem a viabilidade da presente contratação, mas reforça a efetividade da gestão e fiscalização do contrato, assegurando o acompanhamento contínuo da execução dos serviços e a verificação do cumprimento das obrigações pela futura contratada.

Dessa forma, embora exista vínculo técnico de correlação, o contrato de prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é plenamente independente em sua execução, dependendo apenas da atuação fiscalizatória já contratada pelo Município para garantir a regularidade, qualidade e eficiência do serviço público prestado.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente contratação consistem na prestação contínua, eficiente e ambientalmente adequada dos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no Município de Hidrolândia-CE, de modo a assegurar condições satisfatórias de higiene, salubridade e bem-estar à população.

A execução dos serviços permitirá a manutenção da limpeza e conservação das vias e logradouros públicos, por meio da realização regular das atividades de varrição, capina, poda, coleta e destinação final dos resíduos.

Além disso, objetiva-se reduzir os impactos ambientais e sanitários decorrentes do manejo inadequado dos resíduos, prevenindo o acúmulo de lixo, a proliferação de vetores e a degradação ambiental.

Com a adoção da solução proposta, espera-se garantir o cumprimento integral das metas e padrões técnicos definidos no Projeto Básico, assegurando qualidade, produtividade e economicidade na execução contratual.

A contratação de empresa especializada possibilitará ainda a racionalização da gestão pública, uma vez que a execução será realizada por equipe técnica qualificada e com estrutura operacional adequada, permitindo à administração municipal concentrar esforços na supervisão e no controle da execução contratual, que será acompanhada pela empresa de engenharia já contratada para fins de fiscalização.

Por fim, a contratação visa ao atendimento integral das normas legais e ambientais vigentes, em especial da Lei nº 14.133/2021 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), garantindo que os serviços sejam prestados de forma contínua, segura, economicamente viável e ambientalmente responsável.

Dessa forma, o resultado final esperado é a melhoria global da limpeza urbana e da qualidade de vida dos munícipes, com a prestação de um serviço público essencial à saúde e ao meio ambiente.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Após a contratação, deverão ser adotadas providências voltadas à organização, acompanhamento e fiscalização da execução contratual, garantindo o pleno cumprimento das obrigações assumidas pela contratada e a conformidade com as especificações técnicas do Projeto Básico.

Inicialmente, caberá ao setor competente da Prefeitura de Hidrolândia-CE promover o alinhamento entre a contratada e a equipe de fiscalização, apresentando as diretrizes operacionais, os cronogramas de execução e os parâmetros de qualidade esperados para os serviços de coleta, transporte, capinação, varrição e destinação final dos resíduos.

Deverá ser instituído um sistema de controle e monitoramento contínuo, com registro das atividades realizadas, relatórios de produtividade, ocorrências e indicadores de desempenho, permitindo o acompanhamento em tempo real da execução contratual e a adoção de medidas corretivas sempre que necessário.

A contratada deverá garantir o uso de equipamentos e veículos em perfeitas condições de funcionamento, bem como a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por todos os colaboradores envolvidos na execução dos serviços.

Além disso, será responsabilidade da fiscalização assegurar que o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) seja cumprido integralmente, observando as normas ambientais e as práticas de sustentabilidade.

Também deverão ser mantidas ações de educação ambiental e campanhas informativas voltadas à população, a fim de promover a conscientização sobre a correta disposição dos resíduos e a importância da coleta seletiva.

Por fim, deverá ser mantida a integração entre o setor de limpeza pública, a empresa contratada e a equipe de engenharia responsável pela fiscalização do contrato, garantindo a comunicação eficiente e a execução harmônica dos serviços, com vistas à melhoria contínua da qualidade e à sustentabilidade das ações desenvolvidas no âmbito da limpeza urbana municipal.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares, comerciais, volumosos, coleta seletiva de materiais recicláveis, capinação e varrição poderá gerar alguns impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos, os quais devem ser cuidadosamente gerenciados para garantir a sustentabilidade da atividade e o cumprimento da legislação ambiental vigente.

Entre os impactos positivos, destaca-se a melhoria significativa na limpeza urbana e na qualidade ambiental do município, com a redução da poluição visual, do acúmulo de resíduos em vias públicas e da proliferação de vetores de doenças.

A destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos contribui para a preservação dos recursos naturais, a diminuição da contaminação do solo e da água, e a promoção da saúde pública.

Ademais, a implementação da coleta seletiva e o incentivo à reciclagem fortalecem a economia circular e reduzem a quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários, ampliando a vida útil dessas estruturas e promovendo o desenvolvimento sustentável local.

Por outro lado, a execução dos serviços pode ocasionar alguns impactos negativos caso não sejam adotadas as medidas de controle e mitigação necessárias.

Entre eles, destacam-se a emissão de poluentes atmosféricos decorrentes da queima de combustíveis dos veículos coletores, o ruído produzido durante a operação dos equipamentos, o risco de derramamento acidental de resíduos durante o transporte e o eventual descarte inadequado de materiais em locais não autorizados.

Para minimizar esses efeitos, deverão ser observadas as normas ambientais e de segurança aplicáveis, bem como os procedimentos descritos no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), garantindo que todas as etapas do processo, da coleta à destinação final, sejam realizadas de forma controlada e ambientalmente responsável.

Também será essencial manter a manutenção preventiva dos veículos e equipamentos, promover treinamentos periódicos da equipe operacional e adotar práticas de uso racional de combustíveis e recursos naturais, assegurando a execução do serviço de forma eficiente, segura e ambientalmente sustentável.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

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

17. LOCAL E DATA:

Hidrolândia/CE, 28 de outubro de 2025.

18. RESPONSÁVEL(EIS):

Gilvan Rodrigues Bezerra
Responsável pelo Planejamento das Contratações Administrativas