

## TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE VIABILIDADE E MODELAGEM DE PROJETO DE MODERNIZAÇÃO, GESTÃO, MANUTENÇÃO, OTIMIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE PROCESSAMENTO E APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS E UNIDADE DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA, PROVENIENTES DO GERENCIAMENTO DOS SISTEMAS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, SEGREGAÇÃO, ACONDICIONAMENTO, ARMAZENAMENTO, COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU), RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS (RCCV) E RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) DO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA, ESTADO DE GOIÁS.

### 1. OBJETIVO

Este Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) visa estabelecer diretrizes para a realização de estudos de viabilidade e modelagem de projeto de modernização, gestão, manutenção, otimização e implantação de sistema de processamento e aproveitamento de resíduos e unidade de recuperação de energia, provenientes do gerenciamento dos sistemas de Varrição de vias e logradouros públicos, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Resíduos de Construção Civil e Volumosos (RCCV) e Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) do município de ITUMBIARA, Estado de GOIÁS.

Tendo isso em vista, este Termo de Referência busca fornecer insumos aos interessados na elaboração dos ESTUDOS em nível de detalhamento suficiente para composição do Edital de Concessão para modernização, gestão, manutenção, otimização e implantação de sistema de processamento e aproveitamento de resíduos e unidade de recuperação de energia, provenientes do gerenciamento dos sistemas de Varrição de vias e logradouros públicos, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Resíduos de Construção Civil e Volumosos (RCCV) e Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) do município de ITUMBIARA, Estado de GOIÁS.

O objetivo principal deste PMI é estruturar o projeto de Parceria Público Privada, por meio de Concessão Administrativa, para a modernização e gestão sustentável de resíduos sólidos no Município de Itumbiara / GO.

Especificamente, este PMI busca obter informações para a estruturação de projeto para:

- a) Identificar a melhor concepção técnica para suprir as necessidades do Município de Itumbiara / GO;
- b) Identificar e validar a modalidade de Concessão mais adequada à implementação do Projeto, a partir de estudos de demanda e de natureza econômico-financeira;



- c) Identificar e validar o melhor arranjo jurídico-institucional a partir da modalidade de Concessão definida;
- d) Conciliar o Projeto com outros programas, projetos e ações relacionadas a eventuais funções públicas de interesse comum do município de Itumbiara / GO.
- e) Além dos objetivos já referidos, o Projeto tem como finalidade possibilitar a implantação de mecanismos para a:
- Instituição de programas de reaproveitamento de resíduos sólidos;
  - Recuperação de passivos ambientais no Município relacionados à gestão de resíduos sólidos;
  - Instituição de programas de educação ambiental com foco na não-geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos;
  - Destinação segura, eficiente e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos;
  - Instituição de alternativas visando à modernização e efficientização das etapas anteriores ao transbordo, no caso da gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados no Município de Itumbiara/GO;

## 2. INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas a população mundial tem mostrado que está cada vez mais consciente de que o modelo atual de desenvolvimento econômico, tanto em países desenvolvidos, como naqueles em vias de desenvolvimento, estando intimamente associado à degradação do meio ambiente, com impactos diretos na qualidade de vida e na própria sobrevivência da espécie humana. Isso, porém, não tem sido suficiente para deter o processo de degradação ambiental em curso.

O modelo de desenvolvimento atual é desigual, excludente e esgotante dos recursos naturais. Tem levado à produção de níveis alarmantes de poluição do solo, ar e água, destruição da biodiversidade animal e vegetal e ao rápido esgotamento das reservas minerais e demais recursos não renováveis em praticamente todas as regiões do planeta.

Dentro desse quadro de degradação ambiental, a região Sul do Estado de Goiás não é exceção. A geração de resíduos sólidos urbanos é diretamente proporcional ao consumo. Quanto mais se consome e quanto mais recursos são utilizados, mais resíduos são produzidos. Estima-se que a população mundial, hoje com mais de 6 bilhões de habitantes, esteja gerando 30 milhões de toneladas de resíduos por ano. (IPT/CEMPRE, 2000).

Para Marques (2005, p.104), o consumo deve ser considerado um dos grandes causadores da degradação ambiental quando não controlada, ou seja, "se realizada além dos limites da necessidade, pode comprometer seriamente a sustentabilidade, na medida em que se tornem excessivo e desnecessário, determinando a extração de mais recursos para atender a demanda (...)". Percebe-se, portanto, que o problema dos resíduos, considerados qualidade e quantidade, são um dos grandes problemas da atualidade e que merecerá especial atenção em um futuro próximo.



Os resíduos sólidos urbanos quando não gerenciados adequadamente, provocam impactos tanto de ordem social, quanto de ordem ambiental.

As questões ambientais vêm se tornando temas centrais de discussões no Brasil e no Mundo. Até meados da década de 1980, conforme ressalta Pinheiro (1998), falava-se muito em preservar a natureza, o meio ambiente, porém, tinha-se como foco central, preocupações voltadas para a denominada natureza intocada, ou seja, os biomas, as bacias hidrográficas, a fauna e a flora, as paisagens e os recursos naturais que compõem o ecossistema e a biodiversidade do Planeta. O meio urbano apresenta, há décadas, um intenso crescimento desordenado e acelerado, trazendo como consequência, principalmente nos países subdesenvolvidos, um ambiente degradado.

Considerando-se que atualmente a maioria da população mundial está vivendo em cidades, então o desafio de se buscar o equilíbrio socioambiental nesse novo cenário está, em grande parte, entregue aos governantes locais. Nessa perspectiva, a qualidade de vida nas cidades do futuro dependerá da forma como for estabelecido o padrão de desenvolvimento urbano no presente.

A geração de resíduos vem tomando proporções crescentes e vem sendo reconhecida como um dos grandes problemas da humanidade. De fato, os padrões de consumo e de produção vêm, a cada dia, aumentando a gravidade de resíduos de toda a espécie. O agravante é que grande parte desses resíduos é constituído por matéria-prima que poderia estar sendo reinserida no processo produtivo, como é o caso dos materiais recicláveis, e também por matéria orgânica, basicamente alimentos, que devido às más condições de armazenamento e ao desperdício, tanto no preparo quanto no consumo, acaba por virar lixo ao invés de transformar-se em compostos orgânicos (ABES, 2000, p.06).

No Brasil, o lixo domiciliar urbano é composto na sua maioria por materiais orgânicos biodegradáveis ou compostáveis e outra parte importante desses resíduos constitui-se de materiais recicláveis – papel, metal, vidro e plástico. Apesar do avanço de algumas medidas mitigadoras de impactos ambientais introduzidas nas últimas décadas, os resíduos sólidos ainda se acumulam em lixões em grandes partes das cidades do Sul do Estado de Goiás. Neste contexto, a análise, modernização, gestão, manutenção, otimização e implantação de sistema de processamento e aproveitamento de resíduos e unidade de recuperação de energia, provenientes do gerenciamento dos sistemas de Varrição de vias e logradouros públicos, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Resíduos de Construção Civil e Volumosos (RCCV) e Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

### **3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA PELA PREFEITURA DE ITUMBIARA/GO**

Existe um grande desafio para os municípios brasileiros realizarem investimentos substanciais que visem diminuir a lacuna que existe entre a demanda de serviços de infraestrutura e a capacidade para provê-los. Em relação a implementação das responsabilidades da Política Nacional de Resíduos Sólidos, contidas na Lei 12.305/2010, diante das fortes restrições fiscais com que o Estado deve operar, torna-se imprescindível a busca e a



adoção de mecanismos que permitam incrementar a colaboração do setor privado na prestação de tais serviços.

A Implementação de Usinas capazes de produzir energia a partir do aproveitamento dos Resíduos Sólidos visa proporcionar a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos da cidade de Itumbiara / GO, prezando pela organização e pelo gerenciamento dos sistemas de segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, em conformidade com as diretrizes das políticas nacional e estadual de resíduos sólidos, com foco não somente na geração de resíduos; mas também na redução; reutilização; reciclagem; tratamento e disposição ambientalmente correta dos rejeitos.

#### **4. A JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

Como visto anteriormente, a questão da destinação dos resíduos sólidos urbanos tornou-se mais expressiva em meados do século XX, com a intensiva expansão das áreas urbanas, desencadeada pelo crescimento populacional, o que resultou no aumento e diversificação dos resíduos sólidos produzidos e em uma intensa alteração nos perfis de consumo e descarte até então existentes.

Em resposta a essas preocupações, diversas normativas buscaram regular o tema, tendo sido publicada, em 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei n. 12.305 –, posteriormente regulamentada pelo Decreto Federal n. 7.404/2010, abrangendo o processo de destinação dos resíduos sólidos em sua integralidade, desde o momento da produção, colocando lado a lado todos os agentes que, em alguma medida, participam desse processo.

Referida lei atribuiu aos municípios papel de destaque na implementação das ferramentas relativas à gestão de resíduos sólidos urbanos, inclusive a obrigação de desenvolver o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), que deve assegurar a implementação, a nível municipal, de mecanismos de gestão integrada dos resíduos produzidos localmente, visando, em ordem decrescente de prioridade, a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Nesse aspecto, imperioso observar que a realização de tal projeto através de PMI possibilita ganhos de escala e a racionalização e otimização da aplicação dos recursos públicos.

Assim, a adequada gestão dos resíduos sólidos ainda é um desafio para as Administrações Municipais. Neste sentido, e considerando as necessidades do município de Itumbiara / GO, vislumbrou-se nas Concessões e Parcerias Público Privadas o arcabouço instrumental necessário para que os mesmos possam implantar a infraestrutura necessária, pois dependerá de iniciativas de financiamento do setor privado. A remuneração do particular será fixada com base em padrões de performance e será devida somente quando o serviço estiver à disposição do Município ou dos usuários, os quais não seriam possíveis em curto prazo e que poderão, assim, atender às necessidades e garantir a qualidade e eficiência na prestação dos serviços públicos em questão.

Considerando as diretrizes impostas pela legislação citada quanto à diminuição de resíduos encaminhados à disposição final, e a dificuldade de áreas para novos aterros sanitários, torna-se urgente a reorganização do sistema de limpeza urbano município de Itumbiara /



GO, no sentido de implementar alternativas ao modelo atual, que possui como características a crescente geração de resíduos e o encaminhamento de todo o resíduo coletado ao aterro sanitário. As alternativas ao modelo atual devem conceber ações sustentáveis quanto ao manejo e reaproveitamento dos resíduos gerados.

A operação do sistema de limpeza urbana no município de Itumbiara / GO é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria Municipal de Ação Urbana. Conforme legislação municipal, o município conta com vários serviços de limpeza urbana, terceirizando alguns deles por meio de contratos de prestação de serviços, conforme Quadro 1:

**QUADRO 1: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E RESPONSABILIDADES**

| <b>Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos</b> | <b>Responsabilidade pelos Serviços</b> |
|--|--|
| Coleta regular domiciliar                                      | Empresa terceirizada                   |
| Varrição de vias e logradouros públicos                        | Empresa terceirizada                   |
| Coleta de resíduos da construção e demolição                   | Empresa terceirizada                   |
| Coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde (RSS)     | Empresa terceirizada                   |
| Tratamento de RSS  | Empresa terceirizada                   |
| Capina e roçada  | Empresa terceirizada/ Prefeitura       |
| Limpeza de feiras (varrição e lavagem)                         | Empresa terceirizada                   |
| Poda de árvores  | Empresa terceirizada / Prefeitura      |
| Trituração de podas de árvores                                 | Empresa terceirizada / Prefeitura      |
| Limpeza de bocas-de-lobo                                       | Empresa terceirizada / Prefeitura      |
| Disposição de resíduos sólidos                                 | Empresa terceirizada                   |
| Remoção de animais mortos                                      | Empresa terceirizada                   |
| Coleta de resíduos volumosos                                   | Empresa terceirizada                   |
| Coleta seletiva de resíduos                                    | Empresa terceirizada                   |
| Pinturas de guias e sarjetas                                   | Empresa terceirizada / Prefeitura      |

## **5. ESCOPO DO PROJETO**

Tendo em consideração esses elementos, tem-se como premissas gerais para o desenvolvimento dos ESTUDOS:

- A priorização do interesse público do PROJETO, a partir dos benefícios para a população advindos de sua execução;
- A compatibilidade com as normas e legislações vigentes, especialmente no tocante a aspectos ambientais, diretrizes de uso do solo e regulações quanto a patrimônio histórico e cultural;



- A vedação da apresentação de soluções que levem em conta a concessão de incentivos fiscais e tributários não previstos na legislação.

Tem-se como premissas específicas para o desenvolvimento dos ESTUDOS:

- A modernização, gestão, manutenção, otimização e geração de energia provenientes da coleta e da destinação do tratamento dos resíduos sólidos urbanos do município de Itumbiara, Estado de Goiás.
- O desenvolvimento, planejamento, execução e monitoramento de programas, projetos, pesquisas, ações e instrumentos relativos à melhoria da gestão ambiental dos resíduos sólidos urbanos e proposição de diretrizes técnicas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- O fomento do desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa e desenvolvimento, e a adoção de boas práticas de gestão e gerenciamento destes resíduos, visando a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final adequada.
- Estabelecimento de metas para o aproveitamento energético dos gases gerados na disposição final dos resíduos sólidos, considerando-se que a fração orgânica dos resíduos é altamente geradora de metano, gás causador de efeito estufa (GEE).
- Estabelecimento de metas para a eliminação e recuperação de lixões de todo o território em planejamento, atendendo a uma prioridade da Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Foco na inclusão social e emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis que são diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## **6. OBJETO:**

O Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) tem como objeto a obtenção de estudos, propostas, levantamentos, dados e projetos para a estruturação de modelo de concessão para a exploração dos seguintes serviços relacionados à modernização e gestão sustentável de resíduos sólidos:

- Resíduos Sólidos Urbanos (RSU);
- Resíduos de Construção Civil e Volumosos (RCCV);
- Resíduos de Serviços de Saúde (RSS);

Para efeito deste Termo de Referência, os resíduos sólidos urbanos são aqueles provenientes dos serviços de limpeza pública (coleta e limpeza), da coleta direta ou indireta dos domicílios do município, incluindo os resíduos vegetais provenientes de podas e capina e os resíduos sólidos da construção civil (entulho), previstos em legislação específica e cuja responsabilidade de tratamento é do município.

### **6.2. Discriminação da Prestação de serviços referente a RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU):**

6.1.1. De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos caracterizam-se por um conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais



de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos domésticos e dos resíduos de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

6.1.2. Os processos, tecnologias e sistemas propostos para a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos devem ser integrados e compatíveis com as características específicas dos resíduos gerados no município, e proporcionar a minimização e máximo reaproveitamento dos resíduos.

6.1.3. O gerenciamento eficiente do sistema de limpeza urbana é fundamental para que a administração pública municipal exerça na plenitude a competência e a titularidade do serviço de interesse local, conforme previstos na Constituição Federal.

6.1.4. Considerando as atuais exigências legais, a dinâmica urbana e social em constante evolução, e buscando um sistema de maior eficiência para a gestão e gerenciamento dos serviços de limpeza urbana, o município de Itumbiara elaborou o Sistema Integrado de Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos, a ser implantado no município pela licitante vencedora, a partir da realização de um contrato de Parceria Público Privada.

6.1.5. O Sistema Integrado de Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos estabelece novos parâmetros de qualidade e eficiência para os serviços, além de um sistema de avaliação e gestão que permite flexibilidade, adaptabilidade às condições locais e a constante incorporação de novas técnicas e tecnologias. Ademais o projeto atende aos parâmetros e diretrizes de um sistema ambientalmente correto.

6.1.6. O Sistema Integrado de Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos estabelece um novo conceito de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos para o município de Itumbiara, com a incorporação de programas de minimização e reaproveitamento de materiais. Suas principais características são:

6.1.6.1. O sistema é baseado no planejamento global, gerenciamento integrado dos serviços, melhoria contínua e educação ambiental;

6.1.6.2. Modernização permanente dos serviços com a utilização de técnicas, equipamentos sempre atualizados e novas tecnologias: veículos especializados e adequados à situação local, containerização e modernização do sistema de coleta visando maior eficiência;

6.1.6.3. Execução dos serviços baseada em critérios de eficiência e indicadores objetivos, elaborados e monitorados por meio de sistema de avaliação da satisfação da população e da limpeza efetiva da cidade, com vistas à melhoria contínua dos serviços;

6.1.6.4. Agregação de novos serviços e ampliação dos atuais, em consonância com a dinâmica de crescimento e desenvolvimento da malha urbana;

6.1.6.5. Metas progressivas de melhoria contínua e investimentos na infra-estrutura da limpeza pública: Centrais de Triagem, Ecopontos, Área de Transbordo e Triagem (ATT), Unidade de Valorização de Resíduos de Construção Civil, Sistema de Processamento e Aproveitamento de Resíduos e Unidade de Recuperação de Energia (ITUMBIARA/GO), dentre outros;

6.1.6.6. Controle Social: participação popular no planejamento e avaliação dos serviços prestados pela licitante vencedora;



- 6.1.6.7. Metas contínuas, estabelecimento de indicadores e estímulo constante à minimização e a reciclagem dos resíduos, conforme a nova legislação (Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 7.404/2010) e as metas estabelecidas no Plano Municipal de Resíduos Sólidos (incentivo a parcerias com cooperativas de catadores);
- 6.1.6.8. Metas contínuas para a melhoria na segregação e manejo dos resíduos a fim de garantir melhor eficiência do tratamento no ITUMBIARA/GO;
- 6.1.6.9. O estabelecimento de indicadores para avaliação da qualidade dos serviços prestados;
- 6.1.6.10. Recuperação de áreas degradadas: remediação da área do antigo lixão do Alvarenga;
- 6.1.7. Para atender aos propósitos do Sistema Integrado de Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos, os seguintes programas, serviços e instalações devem ser implantados e ofertados em todo território municipal:
- 6.1.7.1. Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, de feiras livres e de varrição e encaminhamento para tratamento e/ou destinação final;
- 6.1.7.2. Coleta seletiva porta-a-porta e transporte até as Centrais de Triagem;
- 6.1.7.3. Coleta e transporte de resíduos da construção civil até a Área de Triagem e Transbordo (ATT) e unidade de valorização;
- 6.1.7.4. Coleta e transporte de grandes objetos;
- 6.1.7.5. Implantação, operação e manutenção da rede de Ecopontos;
- 6.1.7.6. Coleta em Ecopontos e transporte dos resíduos para Centrais de Triagem, Área de Triagem e Transbordo (ATT) e destinação final;
- 6.1.7.7. Implantação e manutenção de Centrais de Triagem operadas por cooperativas;
- 6.1.7.8. Varrição de vias e logradouros públicos;
- 6.1.7.9. Fornecimento, manutenção e higienização de papeleiras;
- 6.1.7.10. Lavagem manual e mecanizada de vias e logradouros públicos;
- 6.1.7.11. Roçada, poda, corte de mato e gramíneas e capinação mecânica e química de vias e logradouros públicos;
- 6.1.7.12. Raspagem e pintura de meio-fio;
- 6.1.7.13. Limpeza de núcleos e áreas de difícil acesso;
- 6.1.7.14. Operação "Feira Limpa";
- 6.1.7.15. Limpeza de bocas de lobo e de córregos e transporte dos resíduos;
- 6.1.7.16. Limpeza de piscinões, transporte e tratamento dos resíduos;
- 6.1.7.17. Limpeza de locais com eventos especiais e em situações emergenciais;



- 6.1.7.18. Implantação, gestão, operação e manutenção de unidade de valorização de resíduos de construção civil (RCC) com ATT.
- 6.1.7.19. Remediação e recuperação ambiental da área do lixão;
- 6.1.7.20. Implantação e operação do ITUMBIARA/GO;
- 6.1.7.21. Destinação final dos rejeitos da ITUMBIARA/GO, das Centrais de Triagem, das ATT e da limpeza urbana;
- 6.1.7.22. Programa de informação e educação ambiental.

6.1.8. Para o novo modelo, o sistema de controle e monitoramento será um instrumento fundamental para a avaliação de qualidade e busca contínua da melhoria da prestação dos serviços por meio de indicadores objetivos. Por meio desse sistema, em tempo real, será possível controlar a execução dos serviços, com fiscalização mais ágil do órgão municipal responsável pela fiscalização e controle. Da mesma forma esse monitoramento permitirá o atendimento online da população de forma objetiva e eficiente. Para tanto, é previsto que a licitante vencedora implante um sistema de comunicação, controle e monitoramento informatizado dos serviços, conforme especificado nesse Estudo.

## **6.2. Discriminação da Prestação de serviços referente a RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS (RCCV):**

6.2.1. O município de Itumbiara tem como diretriz implementar o Programa de Minimização de Resíduos. O novo modelo, dentre outros aspectos, contempla a minimização dos resíduos como fator relevante na gestão e manejo de resíduos sólidos urbanos, conforme a nova legislação do setor. Para a efetivação dessa diretriz, o modelo está baseado em uma remuneração global dos serviços de forma a compensar economicamente a empresa prestadora pela eficiência na redução de resíduos.

6.2.2. O Programa de Minimização de Resíduos do município está baseado na reestruturação e ampliação do atual Programa de Coleta Seletiva com o apoio de uma rede de Ecopontos e Pontos de Entrega Voluntária com caçambas receptoras para materiais recicláveis.

6.2.3. O Programa de Coleta Seletiva do município de Itumbiara tem como objetivos não só atender as metas de minimização de resíduos, mas também a inclusão social com geração de postos de trabalho e renda. Para tanto, os catadores ou agentes interessados no programa deverão ser cadastrados, incubados e inseridos nas associações existentes ou novas cooperativas, tendo treinamento constante e acompanhamento social.

6.2.4. Para o programa de minimização de resíduos e de gestão de RCC, são relacionadas as seguintes atividades:

- a) Coleta seletiva e transporte até Centrais de Triagem em apoio ao Programa Municipal de Coleta Seletiva;
- b) Implantação, operação e manutenção da rede de Ecopontos;



- c) Coleta em Ecopontos e PEVs e transporte dos resíduos passíveis de reciclagem para as Centrais de Triagem;
- d) Implantação e manutenção de Centrais de Triagem operadas por cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva;
- e) Programa de informação e educação ambiental em apoio a coleta seletiva;
- f) Coleta e transporte de Resíduos de Construção Civil até Área de Triagem e Transbordo (ATT);
- g) Implantação, gestão, operação e manutenção de Unidade de Valorização de Resíduos de Construção Civil (RCC) com ATT;
- h) Destinação final dos rejeitos oriundos das Centrais de Triagem, dos Ecopontos e das Áreas de Transbordo e Triagem.

6.2.5. A licitante vencedora deverá apoiar o Programa Municipal de Coleta Seletiva nas seguintes atividades:

6.2.6. No novo modelo proposto para o município, os funcionários prestadores de serviços de limpeza urbana devem estar capacitados para o entendimento da mudança conceitual da prestação desses serviços nesse novo modelo, que tem como objetivo a busca pela limpeza efetiva da cidade.

- a) realização de coleta porta-a-porta
- b) implantação, operação e manutenção de 6 Centrais de Triagem
- c) Implantação, operação e manutenção da rede de Ecopontos
- d) Implantação, operação e manutenção dos Pontos de Entrega Voluntária – PEVs - (caçambas)
- d) Coleta de materiais recicláveis em Ecopontos e PEVs e transporte dos resíduos para Centrais de Triagem ou para tratamento/disposição final.
- e) Coleta e tratamento/disposição final dos rejeitos das Centrais de Triagem.

6.2.7. As empresas participantes deverão apresentar Proposta Técnica de Coleta porta-a-porta de forma a implantar esse serviço gradualmente no município. O plano de implantação deverá priorizar setores e regiões da cidade em função de fatores como geração de resíduos, composição, particularidades locais e densidade demográfica.

6.2.8. A Proposta Técnica deverá considerar a integração do sistema de coleta seletiva realizada pela licitante vencedora com a coleta realizada diretamente pelas cooperativas que operam as Centrais de Triagem.



### **6.3. Discriminação da Prestação de serviços referente a RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS):**

6.3.1. Estabelece que os estudos a apresentar tenham os requisitos da mínimos abrangentes os seguintes critérios:

6.3.1.1. A CONTRATADA deverá promover um gerenciamento pleno e correto dos Resíduos de Serviços de Saúde, de acordo com as normas vigentes, que são fatores fundamentais para neutralizar riscos a saúde da população e ao meio ambiente. O gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde possui etapas de acordo com as especificações abaixo:

6.3.1.2. Manejo Interno: É de responsabilidade da CONTRATANTE, através das suas unidades, o correto trabalho de segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário e armazenamento externo, de forma a permitir a redução dos resíduos infectantes gerados.

As principais etapas do manejo interno são:

- a) Segregação: Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas, a sua espécie e seu estado físico.
- b) Acondicionamento: Consiste no ato de embalar corretamente os resíduos segregados, de acordo com as suas características, em sacos e/ou recipientes impermeáveis, resistentes à punctura, ruptura e vazamentos. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.
- c) Identificação: Conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos condicionados nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde.
- d) Coleta e Transporte Interno: Consistem no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo, com a finalidade de disponibilização para a coleta.
- e) Armazenamento Temporário: Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento, otimizando o traslado entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa.
- f) Armazenamento Externo: Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

6.3.1.3. Coleta e Transporte Externo: A coleta e transporte externos consistem na remoção dos Resíduos de Serviços Saúde do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou destinação final, pela utilização de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente.

6.3.1.4. Tratamento: A escolha do método de tratamento dever ser compatível com a natureza do resíduo a ser tratado, objetivando a sua desinfecção e/ou neutralização, podendo ser utilizados processos manuais, mecânicos, físicos, químicos ou biológicos que alterem as



características dos resíduos, objetivando a minimização do risco à saúde da população, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador. Os sistemas para tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº 358 de 29/04/2005 e a RDC nº 306, de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente. A metodologia de desinfecção utilizada para tratamento dos Resíduos de Serviços de Saúde deverá atingir o nível III de inativação bacteriana, conforme tabela com os níveis de inativação da RDC nº 306/04, para torná-lo não perigoso e desta forma ter a sua disposição final juntamente com os resíduos domésticos e públicos.

#### **6.4. PROJETO BÁSICO PARA O SISTEMA DE PROCESSAMENTO E APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS E UNIDADE DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA:**

##### **6.4.1. APRESENTAÇÃO**

6.4.1.1. A nova concepção do sistema de limpeza urbana definida pela recente legislação estadual e federal tem como diretriz o tratamento diferenciado e específico para cada tipo de resíduo e a meta de aproveitamento de materiais, destinando aos aterros sanitários somente rejeitos. Na implantação dessas políticas em Itumbiara/GO por meio do novo modelo de sistema integrado, o município apresenta a proposição de um sistema de processamento e aproveitamento de resíduos com base na valorização por meio da recuperação, reciclagem e aproveitamento energético.

6.4.1.2. Para a complementação do novo modelo no município de Itumbiara/GO, é proposto o Sistema de Processamento e Aproveitamento de Resíduos e Unidade de Recuperação de Energia (ITUMBIARA/GO), integrado e articulado com o programa de coleta seletiva municipal e demais políticas de minimização no Município.

6.4.1.3. A implantação da Unidade de Recuperação de Energia de Itumbiara/GO está de acordo com as recentes políticas do setor, e em especial com a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Em seu artigo 3º, a Política entende como destinação final ambientalmente adequada as seguintes atividades:

VII ....destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.



6.4.1.4. O artigo 7º da referida Lei, apresenta entre outros objetivos, o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético.

6.4.1.5. A implantação desse sistema, entre outros benefícios ambientais, deverá contribuir com as metas de redução de emissão de gases de efeito estufa, contribuindo com as medidas de combate ao aquecimento global.

6.4.1.6. Sistemas de aproveitamento energético são comumente utilizados em vários países para tratamento dos resíduos sólidos urbanos devido à demanda por fontes limpas de energia, à densidade populacional elevada - e sua consequente geração de resíduos - e à falta de áreas para instalação de aterros sanitários. Metas de redução para encaminhamento aos aterros sanitários e o aproveitamento energético dos resíduos são diretrizes definidas pela Comunidade Europeia para o enfrentamento dos impactos ambientais da disposição de resíduos sólidos e a demanda por energia.

6.4.1.7. Esses sistemas vêm sendo implantados e aperfeiçoados em países como Holanda, Alemanha, França, e mais recentemente, na Espanha, Itália e Portugal. Da mesma forma essa é a principal solução adotada no Japão e outros países asiáticos. Nos Estados Unidos, a diretriz de aproveitamento energético vem sendo desenvolvida e aprimorada pela EPA – Environmental Protection Agency, e utilizada na maioria dos estados americanos.

6.4.1.8. Essas alternativas, implantadas em diversas partes do mundo, obedecem a legislação rigorosa e específica para controle de poluição, sistema este que vem sendo aperfeiçoado nas últimas décadas. O avanço do controle de emissão de gases resultantes do processo permite a implantação desses empreendimentos, inclusive em áreas centrais de importantes cidades, como é o caso de Viena na Áustria, de Paris na França, dentre outros.

6.4.1.9. Os avanços tecnológicos permitem, também, um significativo ganho de eficiência energética nesses processos e sua adaptação às características específicas dos resíduos gerados em diferentes países, como no caso do Brasil.

6.4.1.10. Para o país, a implantação de um novo modelo de gestão com recuperação e aproveitamento de resíduos, apresenta-se como estratégia para a mitigação dos impactos dos aterros sanitários, especialmente nas metrópoles brasileiras que vivenciam a escassez de áreas para disposição final e os custos crescentes dessa atividade, além de possibilitar novas perspectivas no desenvolvimento de fontes alternativas de energia.

6.4.1.11. Além disto, são recorrentes e atuais os temas referentes ao aquecimento global, a degradação ambiental e os desequilíbrios socioeconômicos, colocando o meio ambiente na pauta da discussão mundial. Quanto aos resíduos, essa situação impõe, dentre outros aspectos, uma nova gestão e manejo considerando as práticas de minimização, recuperação, aproveitamento e valorização dos materiais, com vistas à redução da quantidade destinada aos aterros sanitários e a promoção da reciclagem, da inclusão social com geração de renda e da recuperação energética.

6.4.1.12. O Unidade de Recuperação de Energia de Itumbiara/GO deverá proporcionar:



- a) o máximo aproveitamento dos resíduos, com redução de massa e aproveitamento energético;
- b) a valorização do resíduo, possibilitando o aproveitamento dos seus componentes orgânicos e passíveis de reciclagem;
- c) o aproveitamento dos materiais presentes nos resíduos domiciliares em processos tais como reciclagem, valorização da fração orgânica, aproveitamento energético e outros;
- d) a agregação de valor econômico aos produtos resultantes dos processos de aproveitamento da Unidade de Recuperação de Energia de Itumbiara/GO, de forma a reduzir os custos do tratamento e disposição final de resíduos;
- e) a diminuição de passivos ambientais.

6.4.1.11. Caberá às licitantes participantes do certame a definição das tecnologias de tratamento de resíduos a serem adotadas nas suas propostas técnicas respeitadas as metas contidas nesse Termo de Referência, e diretrizes tecnológicas propostas.

6.4.1.12. Os processos tecnológicos envolvidos na Unidade de Recuperação de Energia de Itumbiara/GO deverão ter como limite de emissão de efluentes e gases os parâmetros definidos nas legislações Federais e Estaduais, bem como a Resolução Conama 316/2002 e a Resolução SMA 079/2009.

6.4.1.13. O projeto deve apresentar parâmetros de monitoramento da qualidade do ar de acordo com o Termo de Referência para Estudo de Impacto Ambiental – EIA do Sistema de Processamento e Aproveitamento de Resíduos e Unidade de Recuperação de Energia.

6.4.1.14. No desenvolvimento, implantação e operação da Unidade de Recuperação de Energia de Itumbiara/GO deverão ser atendidas todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), legislação ambiental aplicável e/ou outros órgãos e entidades ambientais competentes.

6.4.1.15. Será exigido seguro de performance do empreendimento que garanta prazo de implantação, operação adequada, desempenho e eficiência propostos. Esse seguro garantirá à Municipalidade a indenização no caso de não cumprimento das exigências impostas.

## **7. DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE**

- a) Os interessados em participar deste PMI deverão apresentar todos os estudos descritos neste Anexo, evidenciando claramente a fonte das informações, quando for o caso, bem como as premissas que fundamentam as conclusões em cada caso.
- b) Os estudos devem ser desenvolvidos sob a ótica do desenvolvimento sustentável. As propostas de implantação e operação dos serviços relacionados à modernização e gestão sustentável de resíduos sólidos sugeridas devem ser coerentes e integradas às políticas sociais, urbanísticas, ambientais, de saúde e de desenvolvimento econômico.
- c) Devem ainda contribuir para a redução da disseminação de doenças, da poluição e contaminação do meio ambiente, além de primar pela valorização imobiliária, reinserção de



materiais no ciclo de vida de produtos e geração de trabalho e renda com inclusão produtiva e empreendedora de pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Visando garantir a objetividade na avaliação dos estudos, as propostas deverão obedecer ao formato específico de apresentação descrita nos itens abaixo:

- a) As informações, bem como toda a correspondência e documentos relativos a este PMI, deverão ser redigidos em língua portuguesa, sendo toda a documentação compreendida e interpretada de acordo com o referido idioma.
- b) Toda a documentação deverá ser dividida em cadernos e encaminhada em via digital e impressa na forma já estabelecida neste Chamamento Público e, ainda, conter em seu início um sumário das matérias com as páginas correspondentes.
- c) Admite-se o acréscimo de itens além dos listados seguir, desde que sejam respeitados os formatos expressos e desde que isso se constitua em instrumento para ampliação do espectro da abordagem ou aprofundamento técnico.

Os participantes deverão apresentar as contribuições seguindo a seguinte distribuição:

| ATIVIDADE  | ESTUDOS DESENVOLVIDOS   |
|--|---|
| Proposta Preliminar                                | Este caderno consiste em uma apresentação inicial do serviço a ser estudado com base na análise de dados secundários e pesquisas exploratórias. |
| Modelo Técnico                                     | Estudo sobre gestão, manutenção, otimização e geração de energia dos Resíduos.  |
| Modelo Econômico Financeiro<br>Estudos De Economia | Estudos de Economia   |
| Modelo Jurídico                                    | Estudos Jurídico e Ambiental  |

## 7.1 CADERNO I - PROPOSTA PRELIMINAR

Este caderno consiste em uma apresentação inicial do serviço a ser estudado com base na análise de dados secundários e pesquisas exploratórias. Esta proposta deverá conter avaliações preliminares, identificando objetivos e possíveis limitações e restrições que possam influenciar a estruturação do projeto.

Deve conter a síntese da Manifestação de Interesse, abordando, de forma resumida, informações pinçadas dos Cadernos que compõe o estudo, de forma a apresentar seu conteúdo de forma sintética e abrangente. Pode-se utilizar recursos gráficos, tabelas, quadros, planilhas, desenhos e figuras que melhor auxiliem na compreensão da proposta. Além disso, deverá apresentar relatório abrangendo, mas não se limitando a:

- a) Tecnologias a serem adotadas;
- b) Características básicas operacionais;



- c) Panorama legal da execução do projeto;
- d) Localização e adequabilidade do projeto, considerando as áreas de implantação;
- e) Forma mais adequada para aquisição dos terrenos (aquisição direta pelo poder público ou pelo particular), caso seja necessário;
- f) Parâmetros que nortearão a concepção do projeto, como: perfil da população abrangida pelo projeto; prognósticos para o crescimento da população impactada; área disponível; serviços e tipos de assistência a serem prestados, além de outros aspectos relevantes para o estudo;
- g) Análise de benchmarking: realizar análise de benchmarking em relação à concessão de serviços de gestão de resíduos sólidos em outros locais no Brasil e em outros países. Especificamente, buscar modelos de negócios que promovam sinergias entre os serviços a serem concessionados;
- h) Estudos de impacto: verificação e avaliação do impacto socioeconômico da implantação de unidades de transbordo, unidades de recebimento e de tratamento dos resíduos objeto deste PMI.

## **7.2 CADERNO II - ESTUDOS DE INFRAESTRUTURA E OPERAÇÃO**

O Caderno II – Estudos de Infraestrutura e operação consiste na elaboração de estudo da infraestrutura necessária para execução do projeto, com base em normas técnicas de construção, obedecendo às especificações do presente Termo de Referência, bem como a definição do modelo operacional que será adotado. Devem-se considerar, para a elaboração de um estudo de infraestrutura, as questões legais, administrativas e operacionais relativas à implantação desse empreendimento, contemplando:

- a) Descritivo conceitual do projeto, com infraestrutura necessária e especificidades da capacidade total;
- b) Definição das especificações mínimas para todas as instalações e serviços a serem prestados;
- c) Diretrizes construtivas;
- d) Identificação e mapeamento de áreas de implantação do projeto, além dos custos e análise de regularidade da implantação deste tipo de empreendimento perante as autoridades competentes.
- e) Especificação e dimensionamento das instalações, mobiliário e equipamentos a serem empregados;
- f) Estimativas de custo individual das obras de arquitetura, complementares de engenharia, paisagismo e comunicação visual, mobiliário e equipamentos previstos incluindo a referência utilizada;

Avaliação inicial de impacto ambiental e urbanístico das soluções propostas, contendo as diretrizes para o licenciamento ambiental, com base na legislação aplicável.

Além disso, este Estudo deverá apresentar as melhores práticas, inovações e sugestões nos procedimentos operacionais da manutenção da infraestrutura e dos equipamentos



necessários para adequada prestação de serviços objeto desse projeto, bem como da prestação dos serviços de apoio a elas. Dessa forma, este caderno deve conter o Modelo de Negócios e de Serviços a serem prestados, além de:

- a) Descrição das tecnologias disponíveis para a prestação dos serviços a serem concessionados: a partir da experiência internacional e nacional, apresentar as tecnologias disponíveis no mercado bem como suas vantagens e desvantagens. Ainda, devem-se analisar as tecnologias disponíveis considerando (1) sustentabilidade ambiental e (2) sustentabilidade financeira;
- b) Indicação das tecnologias para cada serviço descrito, esta indicação deve ser instruída com justificativas e análises a partir das situações ambientais e geográficas do Município;
- c) Projeção de demanda para utilização das estruturas de operação para os serviços a serem concessionados: a projeção deverá ser realizada para 35 anos e deverá ser acompanhada da memória de cálculo que evidencie as variáveis independentes e as premissas utilizadas no cálculo. Para esse cálculo, deve-se considerar as informações nos demais Anexos;
- d) Identificação e análise dos riscos do projeto: analisar os possíveis riscos, inclusive de demanda, inovação tecnológica, ambientais; e obtenção das licenças necessárias bem como outros que sejam capazes de afetar a operacionalização do negócio;
- e) Descrição da matriz de responsabilidades: apresentar proposta de atribuições operacionais, no contexto de uma concessão relacionada à gestão dos resíduos em questão para:
  - i. Autoridade fiscalizadora do contrato;
  - ii. Operador privado;
  - iii. PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUMBIARA / GO.
- f) Descritivo de possíveis receitas acessórias que poderão ser geradas por meio de atividades complementares àquele objeto deste contrato;
- g) Quadro de Indicadores de Desempenho: desenvolver o conjunto de indicadores para acompanhamento das atividades do operador privado, conforme descritos a seguir:
  - i. Os índices serão graduados em níveis de qualidade (por exemplo, muito bom, bom, ruim, muito ruim), e mensurados separadamente, de modo a caracterizar de maneira mais fiel possível a qualidade da prestação dos serviços concessionados.
  - ii. Deverá estar explícito para cada indicador seu objetivo, sua forma de medição, unidade de medida, periodicidade de cálculo/aferição, fonte de coleta de dados, forma de apresentação da nota e ainda observações necessárias para dirimir dúvidas ou dupla interpretação.
  - iii. Os indicadores deverão produzir uma nota de 0 a 10 de forma objetiva e com periodicidade regular.

Deverão ser utilizados indicadores de desempenho que reflitam a qualidade esperada da gestão do concessionário, com divisão em grupos, discriminação da metodologia e periodicidade de avaliação, pesos e impacto sobre o pagamento da contraprestação pública (Quadro de Indicadores de Desempenho). Os indicadores de desempenho devem ser capazes de induzir o



comportamento do concessionário com vistas à melhoria contínua da qualidade e eficiência do serviço prestado. Os indicadores de desempenho deverão, portanto, ser estruturados de modo a formar um sistema de indução do comportamento desejado, alinhando o interesse econômico do futuro operador com o interesse público.

- a) Poderão ser considerados indicadores que avaliem, dentre outros aspectos:
  - i. Volume de resíduos enviados às Estações de Transbordo;
  - ii. Volume de resíduos reciclados ou destinados à reciclagem;
  - iii. Grau de satisfação da população com os serviços prestados;
  - iv. Aproveitamento econômico de resíduos;
  - v. Mitigação dos impactos ambientais das tecnologias/processos adotados.
- b) Cada indicador deverá ser elaborado de forma a permitir aferição independente dos demais.
- c) Deverá haver indicadores específicos relativos à preservação do meio ambiente e inclusão produtiva e empreendedora de pessoas por meio da geração de oportunidades de trabalho e renda.
- d) Os indicadores de desempenho deverão estabelecer um padrão operacional de excelência para os serviços concessionados, respeitando o princípio da eficiência administrativa.
- e) Deverão ser descritos os procedimentos, forma e periodicidade em que cada indicador de desempenho será medido.
- h) Estudo da Forma de Pagamento: definição do mecanismo de pagamento da Concessionária, especificando a forma de composição da Contraprestação Pecuniária.
- i) Estruturação de Plano de Operação e Conservação/Manutenção da infraestrutura implantada: deverão ser previstas e orçadas todas as intervenções julgadas necessárias para que as condições operacionais dos serviços concessionados se mantenham adequadas por toda a vigência da concessão.

### **7.3 CADERNO III - MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA**

Tendo como referência os investimentos necessários (CAPEX) à modernização e os custos para a devida operação e manutenção (OPEX) do Projeto, deverá ser elaborado Estudo de Viabilidade

Técnica Econômica (EVTE). Este estudo, juntamente com as premissas financeiras a serem identificadas, farão parte do Modelo Econômico Financeiro, resultando na análise de viabilidade do Projeto.

O EVTE deverá seguir as práticas contábeis e fiscais vigentes à época da preparação do modelo.

O Modelo Econômico Financeiro deverá claramente mostrar as premissas que embasaram os Estudos, incluindo, mas não se limitando a:



- Premissas macroeconômicas e financeiras;
- Justificativa para a Taxa Interna de Retorno (TIR) adotada;
- Premissas fiscais e tributárias;
- Descrição da estrutura de capital (próprio e de terceiros);
- Descrição do tipo de dívida e dos instrumentos financeiros utilizados, montante, Prazo e condições;
- Cronograma físico-financeiro detalhado dos investimentos, mensal, por etapa e por fase de implantação;
- Todas as fontes de receita;
- Premissas para projeção de capital de giro;
- Custos e despesas;
- Premissas para a recuperação do investimento por parte do Parceiro Privado ao longo do prazo da concessão (como, por exemplo, a distribuição de dividendos e a redução de capital);
- Prazo ideal de duração da concessão.

Os principais resultados do Modelo Econômico Financeiro deverão incluir: Contraprestação;

- Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto e do Equity;
- Alavancagem financeira máxima;
- Produção de indicadores: exposição máxima, custo médio ponderado de capital (WACC), payback, etc.;
- Índice de Cobertura dos Serviços de Dívida (ICSD) anual e médio;
- Ano do primeiro retorno de Equity;
- Primeiro e último ano de pagamento das dívidas.

O Modelo Econômico Financeiro deverá ser apresentado na forma escrita, detalhando os parâmetros e premissas. Deverá também ser apresentado em planilha no formato .XLS, contendo:

- Painel de controle (sumário);
- Premissas;
- Seguros necessários;
- Estrutura de capital;
- Demonstração de Fluxo de Caixa detalhado;



- Cálculo dos indicadores econômicos: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto e do Acionista, Payback, etc.;
- Estimativa de contraprestação pública;
- Demonstração de Resultados de Exercício;
- Balanço Patrimonial;
- Termos e condições de financiamento;
- Investimentos ao longo de toda a concessão, por ano;
- Custos de operação e manutenções periódicas em toda a concessão, por ano;
- Análises de Sensibilidade;
- Quadro de usos e fontes de recursos;
- Tributos;
- Índice de Cobertura do Serviço da Dívida anual e médio.

Adicionalmente, deverá ser elaborado estudo que analise os ganhos de eficiência decorrentes da concessão (Value for Money). Deverá ser elaborado Projeto Público de Comparação, considerando os riscos que serão transferidos ao parceiro privado, de forma que se tenha o custo de execução direta pela Administração Pública do mesmo objeto a ser concedido. Esta análise consiste na demonstração de conveniência e oportunidade para a contratação do objeto por meio de Concessão Administrativa, conforme previsto no art. 10 da Lei 11.079/2004.

#### **7.4 CADERNO IV - MODELAGEM JURÍDICA**

Este Modelo tem por objetivo conferir ao Projeto a segurança jurídica necessária para a estruturação de projeto de longo prazo. As premissas técnicas, operacionais, econômicas e financeiras adotadas no Projeto deverão ser referendadas pelo Modelo Jurídico.

O Modelo Jurídico deverá contemplar, ao menos:

- Análise Jurídico Institucional;
- Matriz de Riscos;
- Sugestão da modalidade de licitação a ser adotada;
- Requisitos habilitatórios, de maneira fundamentada;
- Sugestão do critério de julgamento a ser utilizado;
- Garantias de proposta exigidas, de maneira fundamentada;
- Diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento, na forma do regulamento, sempre que o objeto exigir;
- Ordem das fases do certame;



- Aspectos técnicos da proposta e critérios de pontuação, se for o caso;
- Obrigações das partes;
- Modo, forma e condições de prestação dos serviços;
- Garantias contratuais exigidas, inclusive em favor do concessionário;
- Sistema de mensuração de desempenho, incluindo critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros de qualidade dos serviços prestados;
- Forma de fiscalização dos serviços objeto da concessão, admitida a figura de verificadores independentes;
- Fluxo correspondente às etapas do pagamento, desde a liquidação das despesas até a liberação dos valores devidos a título de contraprestação;
- Penalidades aplicáveis em caso de descumprimento das obrigações assumidas pelo contratado, proporcionais ao tipo e à gravidade da infração correspondente;
  - Listagem dos riscos do projeto e a sua distribuição entre as partes;
  - Fórmulas para os processos de reequilíbrio econômico-financeiro;
  - Fórmulas, mecanismos e periodicidade da revisão dos indicadores de desempenho;
  - Casos de extinção da concessão e bens reversíveis;
  - Mecanismos amigáveis de resolução de conflitos, incluída a arbitragem;
  - Estrutura de Garantias.

A análise jurídica institucional deverá mapear as alternativas que o poder concedente possui para viabilizar o arranjo jurídico necessário para a implementação do Projeto, justificando a alternativa escolhida.

Deverão ser elaboradas minutas das ferramentas jurídicas necessárias ao modelo indicado. Isso se torna necessário por se tratar de projeto de parceria de longo prazo, traduzindo maior segurança tanto para o poder concedente quanto ao parceiro privado.

Por se tratar de Projeto de Parceria Público Privada, deve ser previsto o compartilhamento dos riscos do projeto. Deverão ser identificados os riscos da execução do Projeto, seus efeitos, forma de mitigação e alocação. Assim, a Matriz de Riscos deverá apresentar o conjunto de riscos que permeiam o projeto, sendo que a alocação ou compartilhamento dos mesmos deverá ser proposta com base na capacidade e aptidão de cada uma das partes em gerenciá-los e mitigá-los.

Por consequência dos riscos identificados, quantificados e alocados, deverá ser proposta estrutura de garantias e seguros necessária à execução do projeto. Esta estrutura tem por objetivo garantir a execução do contrato ainda que os riscos se realizem e as ações adotadas para mitigá-los não tenham sido suficientes para impedir impactos na execução do objeto do contrato. Deverão ser estipuladas as garantias a serem oferecidas tanto pelo parceiro público quanto pelo parceiro privado.



Deverão ser elaborados os documentos necessários à contratação da referida Parceria Público Privada.

## 8. CRONOGRAMA DOS ESTUDOS

O prazo máximo para a conclusão dos ESTUDOS será de até 90 (noventa) dias, contados da data de publicação do TERMO DE AUTORIZAÇÃO de realização dos estudos. O prazo poderá ser prorrogado, mediante solicitação de pessoa autorizada e avaliação da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUMBIARA / GO.

A pessoa física ou jurídica autorizada deverá apresentar o cronograma dos trabalhos a serem desenvolvidos em conformidade com o disposto neste Termo de Referência.

Itumbiara/GO, 29 de fevereiro de 2024.



**ELVERTON ANTÔNIO DE OLIVEIRA**

Secretário-Municipal de Ação Urbana  
Secretaria Municipal de Ação Urbana – SMAU  
Prefeitura Municipal de Itumbiara