

TERMO DE REFERÊNCIA

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMGIRS

Março/2023

Conteúdo

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	OBJETIVO	5
3.	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	5
3.1.	PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS.....	5
3.2.	PRESSUPOSTOS LEGAIS	5
4.	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	7
4.1.	PRODUTO P1 - PLANO DE TRABALHO	7
4.2.	PRODUTO P2 – DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS E PROJEÇÃO DEMOGRÁFICA E DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS.....	7
4.2.1.	Coleta e compilação de dados e informações gerais:.....	7
4.2.2.	Coleta e compilação de dados e informações referentes aos serviços de limpeza urbana do município;	8
4.2.3.	Aspectos Gerais do Município.....	8
4.2.4.	Descrição e Diagnóstico dos Serviços Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos	8
4.2.5.	Projeção Demográfica e de Geração de Resíduos Sólidos	9
4.2.6.	Projeção Demográfica	9
4.2.7.	Projeção de Geração de Resíduos Sólidos	9
4.3.	PRODUTO P3 - OBJETIVOS E METAS	10
4.3.1.	Objetivos	10
4.3.2.	Metas	11
4.3.2.1.	Considerações Preliminares	11
4.4.	PRODUTO P4 – PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – VERSÃO PRELIMINAR	12
4.4.1.	Definição das ações necessárias para atingir os objetivos e metas	13
4.4.2.	Formulação de Propostas e Pré-Seleção de Alternativas.....	13
4.4.3.	Análise de Sustentabilidade Econômica Financeira	13
4.4.4.	Fontes de Financiamento	14
4.4.5.	Mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.....	14
4.4.6.	Plano de Ações de emergência e contingência;	14
4.4.7.	ANEXOS DO PMGIRS.....	15
5.	ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS E FORMA DE PAGAMENTO	15
5.1.	ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS	15
5.2.	FORMA DE PAGAMENTO.....	15
6.	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	16
7.	EQUIPE MÍNIMA A SER APRESENTADA	16
8.	ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	17

1. INTRODUÇÃO

O atual marco regulatório do saneamento básico no Brasil, instituído pela Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, e atualizado pela Lei Federal 14.026/2020, de 15 de julho de 2020, estabelece diretrizes nacionais para o setor e tem como princípio fundamental a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento, determinando prazos para alcançar as metas instituídas. Esta legislação demanda a elaboração, pelos titulares dos serviços de saneamento, de planos de longo prazo, sendo essa a condição pré-requisito para a delegação da prestação dos serviços e obtenção de recursos financeiros federais.

A política de saneamento básico tem como diretriz assegurar os benefícios de salubridade ambiental para toda população, assim como indica a necessidade de planejar, desenvolver e integrar os recursos institucionais, financeiros e tecnológicos para promover a melhoria dos serviços públicos neste setor.

Nesse contexto cumpre destacar ainda que nos termos da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, atualizada pela Lei Federal 14.026/2020, de 15 de julho de 2020, considera-se saneamento básico o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) **Abastecimento de água potável:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

b) **Esgotamento sanitário:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

d) **Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas:** constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

Com relação ao eixo **Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos**, a **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**, atualizada pela Lei Federal 14.026/2020, de 15 de Julho de 2020 instituiu a **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**, tendo como premissas as soluções integradas referentes à não geração, redução, reutilização, reciclagem, à destinação final e à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

O gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos ainda é um dos maiores problemas ambientais e de saúde pública do país e passa a ter uma nova abordagem técnica com a PNRS, principalmente considerando a adoção da exigência do planejamento integrado dos serviços públicos de gerenciamento de resíduos sólidos com a identificação dos problemas, a definição de soluções e as alternativas tecnológicas, e o estabelecimento de metas e prazos para seu cumprimento.

Portanto, nos termos previstos em Lei, este Termo de Referência visa orientar as empresas interessadas em participar do procedimento licitatório em referência, na preparação de suas propostas, para a Contratação da prestação de serviços de consultoria para a elaboração de **Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**, nos termos da Lei Federal Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, atualizada pela Lei Federal 14.026/20, de 15 de Julho de 2020

Importante ressaltar que o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei 14.026/20) alterou a Lei 12.305/10 com relação aos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, como define o Artigo 54 a seguir:

“ Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do artigo 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para os quais ficam definidos os seguintes prazos:

I - até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;

II - até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;

III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e

IV - até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

§ 1º (VETADO).

§ 2º Nos casos em que a disposição de rejeitos em aterros sanitários for economicamente inviável, poderão ser adotadas outras soluções, observadas normas técnicas e operacionais estabelecidas pelo órgão competente, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais.” (NR).

Cumprido ressaltar ainda que a elaboração do **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS**, nos termos previstos no Artigo 18 da citada Lei, é condição para o Distrito Federal e os municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de

resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade

2. OBJETIVO

O compromisso do município de **XXXXX** em assumir a contratação de empresa especializada para elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS visa, por um lado, dar cumprimento às disposições legais que regem o tema, tanto municipais quanto estaduais e federais, e, por outro lado, promover uma política adequada de gestão dos resíduos sólidos gerados no município, considerando os diversos tipos diversos tipos de resíduos gerados, as peculiaridades locais, as condições atuais existentes de geração e disposição dos resíduos, a realidade cultural e financeira do município, de modo a apontar as deficiências existentes no sistema e propor adequações técnicas cabíveis para a realidade municipal.

3. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

3.1. PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

O Município constituirá, por designação própria, um Grupo Executivo Local – GEL, integrado por técnicos responsáveis pelos assuntos envolvidos, que terá a responsabilidade de fornecer informações, participar e acompanhar os estudos, assim como analisar e aprovar cada um dos produtos que forem submetidos à sua apreciação. Em tais casos, disporá sempre do prazo de 15 (quinze) dias, contado a partir do momento de sua entrega formal, para efetuar observações, comentários e sugerir alterações que considere pertinentes. O município deverá se responsabilizar por submeter o produto 2 e o produto 3 em consultas públicas online e o produto 4 (final) em audiência pública presencial, ou consulta pública online, de modo a aprová-los diante dos munícipes e transformá-los em lei por meio da câmara de vereadores.

3.2. PRESSUPOSTOS LEGAIS

Segundo o Artigo 19 da Lei Federal Nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS, os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverão apresentar o seguinte Conteúdo Mínimo :

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do caput e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.

§ 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4º A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras

infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 5o Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do caput deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.

§ 6o Além do disposto nos incisos I a XIX do caput deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7o O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8o A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciadas pelos órgãos competentes.

§ 9o Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do caput deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Constitui objeto da presente contratação o desenvolvimento dos seguintes Produtos e suas respectivas atividades a seguir descritas:

4.1. PRODUTO P1 - PLANO DE TRABALHO

O conteúdo deste relatório deverá permitir uma análise compreensiva de todo trabalho a ser realizado, o que engloba, no mínimo, a descrição dos serviços a serem realizados, a metodologia a ser adotada, a descrição detalhada e duração das atividades a serem desenvolvidas e seu encadeamento lógico, o cronograma para execução dos serviços, a identificação da equipe técnica e respectivo organograma, a descrição detalhada das atividades e respectivo fluxograma.

Prazo: Até 1 (um) mês a partir da emissão da ordem de serviço

4.2. PRODUTO P2 – DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS E PROJEÇÃO DEMOGRÁFICA E DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS

O Produto P2 deverá compreender o desenvolvimento dos seguintes temas:

4.2.1. Coleta e compilação de dados e informações gerais:

- Dados institucionais, desenvolvimento urbano e regional, habitação, recursos hídricos, meio ambiente e saúde pública, relativos aos serviços de saneamento.
- Legislação: federal, estadual e municipal intervenientes.

- Específicas: sistemas existentes e projetados; informações técnicas, organizacionais, financeiras dos serviços de saneamento (identificação dos mananciais explorados; alagamentos; erosão; assoreamento; disposição de resíduos sólidos; pontos de captação de água e descarga de efluentes; efluentes industriais, dentre outros).

4.2.2. Coleta e compilação de dados e informações referentes aos serviços de limpeza urbana do município;

- Análise de dados, planos, projetos e estudos pertinentes ao escopo a ser desenvolvido;
- Análise de contratos de concessão ou de programa, quando for o caso.
- Análise das condições institucionais e dos serviços de limpeza urbana do município;
- Análise dos serviços intervenientes com o saneamento, especialmente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e regional, e meio ambiente e saúde pública;

4.2.3. Aspectos Gerais do Município

- Localização, acessos, caracterização física do município, Unidades de Conservação ;
- dados sócio econômicos: Índice de Desenvolvimento Humano - IDH ; Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS; saúde, economia.

4.2.4. Descrição e Diagnóstico dos Serviços Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos

Os diagnósticos deverão ser produzidos com base nas informações obtidas junto aos órgãos municipais, estaduais e federais, assim com a partir de levantamentos de campo, de trabalhos científicos, de experiências de outros municípios, bem como de demais documentos ou informações correlatas.

Os diagnósticos deverão abordar, também, questões de natureza complementar, tais como: jurídico-legais, administrativas, regime de cobrança pelos serviços, tipo de arranjo institucional (município consorciado ou não com outro (s)), modelo de gestão entre outras, de modo a estabelecer horizontes para a institucionalização da Política Municipal de Resíduos Sólidos e seus respectivos instrumentos de gestão e planejamento.

- caracterização dos diferentes tipos de resíduos sólidos gerados no município (resíduos domiciliares, resíduos de serviços de saúde, resíduos de limpeza pública, resíduos inertes etc.), registro fotográfico dos locais de coleta, transbordo e disposição final dos resíduos, pontos de coleta seletiva, centrais de triagem de material reciclável, pátios de compostagem, etc;
- descrição das rotinas de coleta e disposição final de resíduos originários do serviço público

de limpeza urbana, resíduos domésticos, resíduos de construção civil, resíduos de serviços de saúde (frequência, empresa que atua, rotina de coleta, transbordo e disposição final dos resíduos; órgão responsável pelos serviços de coleta, transbordo e disposição final dos resíduos;

- caracterização das instalações existentes no município, sejam unidades de tratamento, unidades de coleta seletiva, aterros de compostagem orgânica, unidades de tratamento de resíduos de serviços de saúde, reciclagem, disposição final (aterros, lixões, unidades de aproveitamento energético etc) com registros fotográficos;
- caracterização do local de destinação final dos resíduos, com apresentação do croqui de localização, dados físicos, rotinas operacionais etc. Apresentar a situação do licenciamento ambiental das unidades de disposição final, vida útil das instalações existentes etc,
- estimativa quantitativa dos tipos de resíduos gerados no município;
- avaliação dos serviços relacionados ao manejo dos resíduos sólidos efetuados no município.

4.2.5. Projeção Demográfica e de Geração de Resíduos Sólidos

O planejamento dos serviços de limpeza pública visa atingir os padrões de qualidade recomendáveis de limpeza das vias e logradouros públicos e assegurar a adequada destinação dos resíduos sólidos gerados, preservando o meio ambiente e a saúde da população local.

Como critério fundamental para o planejamento, deve-se considerar a universalização do atendimento às comunidades locais, independentemente das dificuldades impostas pelas condições em que se encontram.

Portanto, os estudos populacionais e os estudos de projeção de geração de resíduos deverão abranger a totalidade do território municipal, identificando todas as localidades como distritos e comunidades rurais a serem atendidas pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sejam eles integrados ou isolados.

4.2.6. Projeção Demográfica

- Projeção Demográfica para os serviços de limpeza urbana de saneamento, num horizonte de 20 anos, devendo ser destacados eventuais problemas com a obtenção e consistência dos dados levantados;
- Projeção demográfica do município num horizonte de 20 anos, contemplando áreas urbanas e áreas rurais do município, a partir dos últimos censos demográficos oficiais. Para o Estado de São Paulo, utilizar “Projeção da população e dos domicílios para os municípios do Estado de São Paulo 2010-2050”, elaborado pela Fundação SEADE para a SABESP.

4.2.7. Projeção de Geração de Resíduos Sólidos

- Estudo da projeção de geração de resíduos, num horizonte de 20 anos, devendo ser destacados eventuais problemas com a obtenção e consistência dos dados levantados;
- Justificar os parâmetros de cálculo, projeção dos resíduos sólidos brutos, índice de reaproveitamento de resíduos e a projeção da geração de resíduos não reaproveitáveis.
- As metas de recuperação de materiais recicláveis, recuperação da fração seca dos RSU e de reciclagem da fração orgânica dos RSU devem estar em consonância com as metas estabelecidas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES – 2022 – MMA. Com relação a projeção da geração de resíduos não reaproveitáveis, salienta-se que o reaproveitamento dos resíduos sólidos passou a ser compromisso obrigatório das municipalidades após a Lei Federal 12.305 de 02/08/10, referente à Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

No entanto, este aspecto está focado apenas nos resíduos sólidos domiciliares e inertes já que, pelos riscos à saúde pública por sua patogenicidade, os resíduos de serviços de saúde não são recicláveis.

Prazo: Até 3 (três) meses a partir da emissão da ordem de serviço.

Consulta Pública online – após a aprovação, pelo GEL, do Produto 2, e das revisões solicitadas e acatadas pela empresa de consultoria, o próprio GEL deverá colocá-lo sob consulta pública online de modo a submetê-lo aos comentários dos munícipes em site da Prefeitura Municipal; decorridos trinta dias desta exposição, os comentários serão respondidos por meio do site e incorporados ao Produto 2 em sua versão final.

4.3. PRODUTO P3 - OBJETIVOS E METAS

4.3.1. Objetivos

O PMGIRS do município de **XXXXX** deverá ser elaborado tendo como objetivo básico a universalização dos serviços de saneamento básico, ou seja, possibilitar a toda sua população acesso aos sistemas de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos.

Não obstante, são também objetivos determinantes:

- a **sustentabilidade ambiental da prestação dos serviços**, expressa no uso racional dos recursos hídricos e da energia; na proteção e preservação dos mananciais, das várzeas e canais dos cursos d'água e das áreas legalmente protegidas; e na não disposição de quaisquer rejeitos sem os necessários cuidados e tratamentos requeridos para não impactar o meio ambiente;
- a **qualidade, regularidade e eficiência da prestação dos serviços**, expressa na regularidade dos serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos sólidos, sem discontinuidades comprometedoras da qualidade de vida e bem estar da população; e na eficiência da operadora relativamente aos serviços prestados e ao atendimento oferecido à população nos seus reclamos;

- a **modicidade** das tarifas praticadas, expressa na otimização das instalações existentes e das intervenções programadas; na adoção de metas progressivas e graduais de universalização do acesso aos serviços; e na utilização de recursos e soluções disponíveis localmente.

4.3.2. Metas

4.3.2.1. Considerações Preliminares

As proposições e metas a serem apresentadas no PMGIRS, referentes à gestão dos resíduos sólidos domiciliares, devem se basear na Lei Federal nº 12.305 de 02/08/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, atualizada pela Lei Federal nº 14.026, de 15 de Julho de 2020. Os principais aspectos contidos nessa nova legislação podem ser resumidos na exigência de máximo reaproveitamento dos materiais e na restrição da disposição final apenas dos rejeitos.

Para o reaproveitamento dos materiais, embora deixe em aberto a possibilidade da aplicação de outras tecnologias de tratamento, esta legislação dá ênfase a centrais de reciclagem e usinas de compostagem e, para a disposição final, proíbe outros processos menos adequados do que aterros sanitários.

Com relação aos resíduos sólidos inertes, deve-se observar a mesma orientação de máximo reaproveitamento, prevendo-se encaminhar aos aterros de inertes apenas os rejeitos não reaproveitáveis.

Já os resíduos de serviços de saúde, classificados como “perigosos”, devem ser tratados em unidades especializadas e devidamente licenciadas, sendo os rejeitos resultantes encaminhados para aterros sanitários.

Quanto ao prazo para implementação das ações, deverão ser observadas as disposições previstas na Lei Federal nº 12.305, em seu artigo 54, alteradas pela Lei nº 14.026, de 15 de Julho de 2020.

Portanto, os Objetivos e Metas a serem apresentados no **PRODUTO P3** deverão observar as premissas anteriormente elencadas (**itens 4.3.1 e 4.3.2**) e devem abranger o seguinte escopo:

- Definições dos objetivos e metas de curto, médio e longo prazo;
- Proposição de cenários e hierarquização das prioridades para intervenção.;
- Formulação de propostas de soluções alternativas para o atendimento das demandas de acordo com os prazos estabelecidos nas metas.
- Organizar as propostas de soluções alternativas de acordo com as tipologias de intervenção:
 - a) Obras e serviços localizados (OSL)
 - b) Obras e serviços estruturais (OSE)

- c) Medidas de caráter não estrutural – legais, institucionais (MNE)
- Avaliação de benefícios e de custos para as soluções propostas com os respectivos prazos de implantação:
 - a) Propostas emergenciais segundo tipologias (OSL) (OSE) (MNE)
 - b) Propostas de curto e médio prazo segundo tipologias (OSL) (OSE) (MNE)
 - c) Propostas de longo prazo segundo tipologias (OSL) (OSE) (MNE)
- Levantamento e indicação das possíveis fontes de recursos
- Avaliação de sustentabilidade econômico-financeira e ambiental para a proposta selecionada

Prazo: Até 4 (quatro) meses a partir da ordem de serviço.

Consulta Pública online – após a aprovação, pelo GEL, do **Produto 3**, e das revisões solicitadas e acatadas pela empresa de consultoria, o próprio GEL deverá colocá-lo sob consulta pública online de modo a submetê-lo aos comentários dos munícipes em site da própria Prefeitura Municipal; decorridos trinta dias desta exposição, os comentários serão respondidos através do site e incorporados ao Produto 3 em sua Versão Final.

4.4. PRODUTO P4 – PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – VERSÃO PRELIMINAR

A versão preliminar do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, elaborada conforme itens 4.2, 4.3 e 4.4, e seus respectivos subitens, deverá ser apresentada pela consultoria nas audiências públicas a serem realizadas, objetivando à sua complementação a partir da visão comunitária. Essas audiências têm como propósito os seguintes encaminhamentos:

- Estabelecer uma discussão acerca dos conteúdos do Plano;
- Coletar as proposições dos representantes locais acerca do Plano;
- Consolidar a versão final do PMGIRS, complementada a partir das respectivas audiências.

Como abordado anteriormente, o PMGIRS deverá atender a legislação vigente e conter, necessariamente, o seguinte conteúdo:

- Coleta e compilação de dados e informações referentes aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- Aspectos Gerais do Município (Produto P2)

- Descrição e Diagnóstico dos Sistemas Atuais de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos (Produto P2) ;
- Projeção Demográfica e de Geração de Resíduos Sólidos (**Produto P2**)
- Definição dos Objetivos e Metas (Produto P3)

4.4.1. Definição das ações necessárias para atingir os objetivos e metas

As ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas devem, quando pertinente, ser classificadas como:

- i) Ações Preliminares – Constituídas por ações necessárias anteriormente à implementação do PMGIRS, para criação das condições objetivas que permitirão implementá-lo; de competência essencialmente do titular dos serviços (Administração Municipal);
- ii) Ações Objetivas – Constituídas por ações de competência primordialmente dos operadores dos serviços de regulação e fiscalização;
- iii) Ações Corretivas – Constituídas por aquelas necessárias para ajuste dos procedimentos quando a implementação das ações programadas não demonstre estar sendo suficientemente adequada e eficaz para o atendimento das metas; de competência essencialmente dos operadores dos serviços com interveniência dos órgãos de regulação e fiscalização.

4.4.2. Formulação de Propostas e Pré-Seleção de Alternativas

- Seleção das Propostas para alcance das metas estabelecidas com estimativa de custos para sua implantação, considerando, inclusive, alternativas não convencionais e alternativas consorciadas com outros municípios;
- Programas, projetos e ações;

Em função dos objetivos e do plano de metas, deverão ser consolidados, com a respectiva estimativa de recursos, os programas, os projetos e as ações, necessários como instrumentos de operacionalização do plano para atingir as metas estabelecidas. Deve fazer parte o plano de investimentos (com respectivo cronograma financeiro) e as fontes de recursos, guardando a devida compatibilidade com o plano plurianual e com demais planos governamentais;

- Ordenamento de prioridades das intervenções, com justificativas

Todas as intervenções sugeridas devem estar localizadas em mapa municipal, em escala compatível com os estudos realizados.

4.4.3. Análise de Sustentabilidade Econômica Financeira

De acordo com as premissas e parâmetros adotados na formulação das alternativas selecionadas, a Contratada deverá estimar o montante de recursos a serem equacionadas

durante o horizonte de projeto, sob a premissa dos serviços se autosustentarem financeiramente, bem como os meios necessários para atingir essa sustentabilidade (por exemplo, ajustes tarifários, subsídios, incremento de receitas etc).

4.4.4. Fontes de Financiamento

A Contratada deverá discorrer nesse subitem sobre as possíveis fontes de recursos federais ou estaduais, ou mesmo de organismos externos, acessíveis ao município para implantação das intervenções propostas, elencando as instituições que praticam essa política, suas diretrizes para concessão dos recursos, seja a fundo perdido ou na modalidade de empréstimo, explorando as possíveis alternativas de forma a orientar a municipalidade.

4.4.5. Mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

A Lei Federal de Saneamento Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, atualizada pela Lei Nº 14.026, de 15 de Julho de 2020, estabelece em seu Artigo 19º que os diagnósticos da situação dos serviços públicos de saneamento básico deverão utilizar sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos. Esta base, portanto, deverá ser desenvolvida pela Contratada para a avaliação sistemática da eficácia das ações programadas. Ressalta-se que essa base deve estar em consonância com as Metas estabelecidas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES – 2022 – MMA.

Entretanto, é indispensável observar que não há ainda, na grande maioria dos municípios, uma rotina consolidada de levantamento dos parâmetros necessários para determinação de indicadores referentes aos sistemas de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. Assim, deve ser proposto neste Plano a adoção de indicadores que apresentem as seguintes características:

- a) Possuir definição clara, concisa e possibilitar interpretação inequívoca;
- b) Ser facilmente mensuráveis a um custo razoável;
- c) Possibilitar a comparação do desempenho obtido com os objetivos planejados;
- d) Contribuir efetivamente para a tomada de decisões;
- e) Dispensar análises complexas;
- f) Ser rastreáveis;
- g) Ser simples e de fácil compreensão.

4.4.6. Plano de Ações de emergência e contingência;

Apresentar Plano de Ações de emergência e contingência com o objetivo de assegurar a continuidade dos procedimentos e serviços usuais de modo a não expor a comunidade a impactos relacionados ao meio ambiente e, principalmente, à saúde pública.

Prazo: Até 6 (seis) meses a partir da ordem de serviço.

Audiência Pública – após a aprovação, pelo GEL, do Produto 4, o próprio GEL deverá apresentá-lo em audiência pública presencial, de modo a submeter o mesmo aos comentários dos munícipes e à sua aprovação; decorridos trinta dias desta exposição, os comentários serão respondidos por meio do site da PM e incorporados ao Produto 4, gerando o Produto 5 - PMGIRS – Versão Final.

Obs: As audiências/consultas públicas deverão ocorrer durante a duração do contrato e os custos deverão ser de responsabilidade do Contratante.

4.4.7. ANEXOS DO PMGIRS

ANEXO A - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ANEXO B – REGISTROS DA AUDIÊNCIA PÚBLICA PRESENCIAL PARA DISCUSSÃO DO PMGIRS

5. ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS E FORMA DE PAGAMENTO

5.1. ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

A aceitação dos produtos estará condicionada às exigências seguintes:

- (i) A versão final de cada produto deverá ser precedida da edição de uma versão em forma de minuta para análise e aprovação do Contratante.
- (ii) O Contratante, no prazo máximo de 15 dias, emitirá um parecer técnico sobre o produto.
- (iii) Toda a documentação e bibliografia consultadas deverão constar dos relatórios.
- (iv) As notas fiscais deverão ser emitidas pela Contratada somente após a aprovação dos relatórios, e o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias contados da data de entrega da respectiva nota fiscal.

5.2. FORMA DE PAGAMENTO

Os produtos serão pagos de acordo com os percentuais a seguir, considerando-se medições mensais, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro apresentado na sequência:

PRODUTO	PERCENTUAL
Produto 1 (P1) – Plano detalhado de trabalho	10%
Produto 2 (P2) – Diagnóstico e Estudo de Demandas	35%
Produto 3 (P3) – Objetivos e Metas	20%

Produto 4 (P4) – Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	25%
Produto 5 (P5) – Relatório Síntese	10%

6. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

As medições serão efetuadas em função do avanço dos serviços conforme cronograma físico-financeiro apresentado.

PRODUTO	DESCRIÇÃO	MESES							% FATURAMENTO
		1	2	3	4	5	6	7	
P1	Plano de trabalho detalhado	10,0							10,0
P2	Diagnóstico e Estudo de Demandas		17,5	17,5					35,0
P3	Objetivos e Metas				20,0				20,0
P4	Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos - PMGIRS					12,5	12,5		25,0
P5	Relatório Síntese							10,0	10,0
Faturamentos Mensais (%)		10,0	17,5	17,5	20,0	12,5	12,5	10,0	100,0
Faturamento Acumulado (%)		10,0	27,5	45,0	65,0	77,5	90,0	100,0	100,0

7. EQUIPE MÍNIMA A SER APRESENTADA

Para a realização do objeto da presente contratação, as proponentes deverão apresentar atestados de realização de estudos e/ou projetos de sistemas de coleta, transbordo, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos.

Os atestados deverão incluir estudos e/ou projetos pertinentes às unidades dos sistemas de coleta, transbordo, tratamento e disposição final de resíduos sólidos.

Poderão ser apresentados mais de um atestado para comprovar a experiência requerida.

A CONTRATANTE deverá apresentar a equipe a ser alocada no desenvolvimento dos trabalhos, devendo, no mínimo, considerar os seguintes perfis profissionais:

Coordenador: engenheiro civil com mínimo de 15 anos de experiência na coordenação de estudos ou projetos de saneamento.

Engenheiro civil ou sanitarista sênior: mínimo de 10 anos de experiência na elaboração de estudos ou projetos de resíduos sólidos.

Engenheiro orçamentista com experiência mínima de 5 anos.

Profissional de nível superior com experiência mínima de 10 anos em demografia

Assistente social com experiência mínima de 2 anos

Sociólogo com experiência mínima de 2 anos

Equipe de apoio: engenheiros, juniores e plenos, e projetistas.

A experiência do Coordenador deve ser comprovada por meio de CAT – Certidão de Acervo Técnico expedida pelo órgão de classe (CREA) que perfaçam o total da experiência solicitada (15 anos).

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A seguir apresenta-se uma curva de estimativa dos custos envolvidos em um **Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos** contemplando as etapas previstas no presente Termo de Referência. Os custos variarão em função da população de projeto, da disponibilidade e qualidade do cadastro técnico existente, do porte das estruturas/instalações referentes a coleta, transbordo, tratamento e disposição de resíduos sólidos implantadas no município etc, fatores esses que dependerão de cada caso específico, razão pela qual a seguir apresenta-se um Quadro com custos estimados em função da população. Esses custos deverão ser confirmados por ocasião da definição do (s) município(s) em questão.

Faixa Populacional	Valor do PMGIRS (R\$)
até 20.000 hab	208.995,34
entre 20.000 e 50.000 hab	298.564,77
entre 50.0001 e 100.000 hab.	394.666,67
entre 100.001 e 200.000 hab.	592.000,00
entre 200.001 e 500.000 hab.	888.000,00
entre 500.001 e 1.000.000 hab.	1.252.353,48
> 1.000.001 hab.	1.736.171,64

Estimativa de Custos – População x Valor do PMGIRS