



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

Rua Manoel Pires de Castro, 279 – Centro – CEP 65.560-000 Magalhães de Almeida – Ma
CNPJ: 06.988.976/0001-09



PROJETO BÁSICO

PLANILHAS ORÇAMENTARIAS

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para elaboração de plano municipal de saneamento básico (PMSB) e plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS), para suprir as necessidades do Município de Magalhães de Almeida.

TERMO DE REFERÊNCIA VISANDO A ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO CONFORME LEI Nº 11445/2007 E DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EM CONFORMIDADE COM A LEI 12.305/10 PARA O MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA – MA.

Magalhães de Almeida (MA) / 2023

APRESENTAÇÃO

O presente termo de referência – TR estabelece os requisitos mínimos necessários a serem apresentados pelo contratante, além de orientá-lo na elaboração e implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Com efeito, diz a norma:

(...) termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado, a definição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato. (Art. 8º, inc. II, do Decreto 3.555/00).

O presente documento objetiva definir as diretrizes e procedimentos para auxiliar na elaboração de planos municipais de saneamento básico e de gestão integrada de resíduos sólidos, assim, deverá ser adaptado e ajustado às necessidades do município em questão. Os planos deverão ser elaborados individualmente para cada município.

A legislação brasileira, por meio da Lei 11.445/2007, define saneamento básico como um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais a serem providos à população, nas áreas de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

A mesma Lei, em conjunto com a Lei 12.305/2010, prevê, para cada município brasileiro, a existência de uma “Política Pública de Saneamento Básico”, a ser expressa por um “Plano de Saneamento Básico” e um “Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos”. Essas ferramentas de gestão são consideradas premissas para todo e qualquer projeto técnico e financeiro para saneamento básico, a ser implementado em municípios brasileiros nos próximos anos.

Desse modo, este documento visa à elaboração e implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB de forma participativa, com o objetivo de difundir o acesso aos serviços de saneamento básico e gerar cidade sustentável, em acordo com a Política Nacional de Saneamento, Lei nº 11.445/07, e que o mesmo já

traga o atendimento também à Lei 12.305/10, auferindo o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

1. INTRODUÇÃO

Os serviços previstos neste Termo de Referência (TDR) têm o objetivo de nortear as atividades para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB do município de Magalhães de Almeida (MA), de acordo com a Lei nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, e Lei 12.305/10, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. São batizados, também, pelo Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

A Política Pública e o Plano de Saneamento Básico, instituídos pela Lei 11.445/2007, são os instrumentos centrais da gestão dos serviços. Conforme esse dispositivo, o Plano de Saneamento estabelece as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, definindo objetivos e metas para a universalização e programas, projetos e ações necessários para alcançá-la.

Como atribuições indelegáveis do titular dos serviços, a Política e o Plano devem ser elaborados com participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

As atividades elencadas referem-se às Fases de Elaboração do Plano e de suas Etapas, metodologia a ser adotada e os produtos esperados no final deste processo.

2. OBJETO

O presente TR objetiva o estabelecimento das diretrizes mínimas para a Contratação de consultoria especializada para elaborar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) e Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS) de

Magalhães de Almeida, os quais se constituirão em ferramenta de planejamento de gestão para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população.

O PMSB deve abranger todo o território (urbano e rural) do município e contemplar os quatro componentes do saneamento básico, que compreendem o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- I. **Abastecimento de Água:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição.
- II. **Esgotamento Sanitário:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente.
- III. **Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.
- IV. **Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico, industrial e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas e recuperação da área degradada. Inclusive os Resíduos da construção civil e de saúde.

NOTA AO CONTRATADO:

O PMSB deverá ser elaborado de forma separada para cada componente (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos) e deverá trazer todas as abordagens e tratamentos previstos pela política nacional de resíduos sólidos, conforme a Lei 12.305/2010, conforme Cronograma Físico-Financeiro de cada componente.

3. JUSTIFICATIVA

A universalização do acesso ao saneamento básico, com quantidade, igualdade, continuidade e controle social é um desafio que o poder público municipal, como titular destes serviços, deve encarar como um dos mais significativos. Nesse sentido, o Plano Municipal de Saneamento Básico se constitui em importante ferramenta de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população.

Soma-se ao exposto a exigência do Plano como condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, assegurando, com isso, a adequada cobertura e qualidade dos serviços prestados. Cabe destacar, também, a determinação do Decreto nº 7217/2010, artigo 26, parágrafo 4º, que vincula a existência do Plano de Saneamento Básico, elaborado pelo titular dos serviços, segundo os preceitos estabelecidos na Lei 11.445/2007, como condição de acesso, a partir de 2014, a recursos orçamentários da União ou recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

4. OBJETIVOS DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

4.1. Objetivos Gerais

Implantar a gestão de saneamento básico no município, por intermédio da elaboração do PMSB e PMGIRS, diagnosticar o estado de salubridade ambiental da prestação dos serviços de saneamento básico e estabelecer a programação das ações e dos investimentos necessários para a universalização, com qualidade, destes serviços. Conseqüentemente, promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente, assim como organizar a gestão e estabelecer as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, de forma a que cheguem a todo cidadão, integralmente, sem interrupção e com qualidade.

Os serviços objeto da contratação referenciada neste TR têm por objetivo dotar o gestor público municipal de instrumento de planejamento de curto, médio e longo prazo, de forma a atender as necessidades presentes e futuras de infraestrutura sanitária do município. Busca, ainda, preservar a saúde pública e as condições de

salubridade para o habitat humano, bem como priorizar a participação da sociedade na gestão dos serviços.

4.2. Objetivos específicos

- I. Estudar as alternativas e soluções dos problemas encontrados;
- II. Propor intervenções e melhorias nos Sistemas de água, esgoto e drenagem;
- III. Levantar a situação dos resíduos sólidos no município, as condições do aterro sanitário e sua vida útil;
- IV. Propor ações e investimentos
- V. Implementar medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública

⇩ PÚBLICO ALVO/ BENEFICIÁRIOS

População total	Urbana	Rural
17.633	8.920	8.713

⇩ ÁREA DE ABRANGÊNCIA

O Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverão abranger toda a extensão territorial do município, identificando-se todas as localidades (sede municipal e distritos, considerando-se suas populações urbanas e rurais) com vistas à universalização dos serviços de saneamento básico, sejam integrados ou isolados.

⇩ ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS

Na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverão ser observados os seguintes dispositivos legais e normativos:

Legislação Federal:

- ⇩ Lei Federal nº 11.445/2007, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- ⇩ Lei Federal nº 12.305/10 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

- ✚ Constituição Federal, promulgada em 05 de outubro de 1988, capítulo VI Meio Ambiente, Artigo 225;
- ✚ Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- ✚ Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000, que dispõe sobre as condições de balneabilidade;
- ✚ Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais para a Política Urbana. É o chamado "Estatuto da Cidade";
- ✚ Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, intitulada Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF;
- ✚ Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005, que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano;
- ✚ Portaria nº 518, de 25 de março de 2004, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- ✚ Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes;
- ✚ Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2006, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos;
- ✚ Lei nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, que regulamenta a Lei nº 11.107 de 06 de Abril de 2006 que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos;

Legislação Municipal

- ✚ Lei Orgânica do Município;
- ✚ Plano Plurianual;
- ✚ Lei de Diretrizes Orçamentárias;
- ✚ Outros dispositivos legais de âmbito municipal que tenham relação com os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana.

✚ **NORMAS TÉCNICAS**

Em todos os trabalhos de natureza técnicos relacionados aos serviços objeto do presente Termo de Referência, deverão ser adotadas prioritariamente, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Onde essas normas forem omissas ou incompletas poderão ser adotadas as de outra procedência, brasileiras ou de origem estrangeira, sendo que, em qualquer hipótese, tais normas estarão sujeitas à aceitação pelo Titular dos Serviços, antes de sua adoção.

✚ **DIRETRIZES NORTEADORAS**

As seguintes diretrizes deverão nortear o processo de elaboração do plano:

- Integração de diferentes componentes da área de saneamento básico e outras que se fizerem pertinente em relação à saúde, ao ambiente e ao desenvolvimento urbano;
- Promoção do protagonismo social a partir dos canais de acesso à informação e à participação social;

- Promoção da saúde pública;
- Promoção da educação ambiental em saúde e saneamento que vise à construção da consciência individual e coletiva de uma relação harmônica entre o homem e o ambiente.
- Orientação pela bacia hidrográfica e/ou outra unidade de planejamento adotada;
- Sustentabilidade;
- Proteção ambiental;
- Inovação e utilização de tecnologias adequadas;
- Transparência das ações e informações para sociedade.

✚ **GERENCIAMENTO DOS TRABALHOS**

O Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é de responsabilidade do setor público, bem como a sua elaboração, podendo buscar auxílio técnico com empresa no sentido de orientar os membros da Prefeitura Municipal no desenvolvimento dos trabalhos que serão executados por um Comitê Executivo (CE) e aprovados por um Comitê de Coordenação a ser instituídos pela Prefeitura Municipal.

O **COMITÊ EXECUTIVO** - Será a instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração dos planos.

O **COMITÊ DE COORDENAÇÃO** - Será a instância consultiva e deliberativa, formalmente institucionalizada.

.1. COMITÊ EXECUTIVO

O Comitê Executivo será formado por equipe multidisciplinar e incluir técnicos dos órgãos e entidades municipais da área de saneamento básico, das Secretarias de Saúde, Educação, Planejamento, Desenvolvimento Econômico, Obras e Urbanismo, Meio Ambiente e da Prefeitura Municipal.

O Comitê Executivo poderá ter integrantes de profissionais técnicos de empresa de consultoria contratada que serão inseridos no comitê em comento como membros para orientação e acompanhamento, auxiliando os técnicos da prefeitura no desenvolvimento dos trabalhos.

10.1.1 Atribuições do Comitê Executivo são:

- ✚ Executar todas as atividades previstas neste Termo de Referência apreciando as atividades de cada fase da elaboração do PMSB e PMGRIS e submetendo-os à avaliação do comitê de coordenação;
- ✚ Observar os prazos e a metodologia indicada;
- ✚ Os técnicos consultivos terão a responsabilidade de orientar e acompanhar os técnicos da prefeitura no desenvolvimento de todos os trabalhos, com a responsabilidade de realizar o direcionamento técnico e metodológico;

10.2. COMITÊ DE COORDENAÇÃO

O Comitê de Coordenação será formado por representantes (autoridades ou técnicos) das instituições do poder público municipal, estadual e federal relacionadas com o saneamento básico (prestadores de serviços de saneamento, secretarias,) bem como representantes de organizações da sociedade civil (entidades profissionais, empresariais, movimentos sociais, ONGs e outros). É recomendável a inclusão também de representantes dos conselhos municipais, Câmaras de Vereadores, Ministério Público etc.

A estruturação, organização, condução, definição de locais e funcionamento das audiências públicas e da oficina de capacitação, bem como a elaboração da metodologia de intervenção e capacitação serão objetos de proposição pela CONTRATADA. A CONTRATADA será também responsável pela apresentação e defesa dos conteúdos pertinentes aos respectivos eventos.

✚ METODOLOGIA DO TRABALHO / ESCOPO DOS SERVIÇOS

a) Formação e Treinamento dos Comitês / Atividades Iniciais

Composição do Comitê Executivo e de Coordenação, correspondendo a cópia do Ato Público do Poder Executivo (Decreto ou Portaria) com definição dos membros dos Comitês e treinamento deles para a atuação na elaboração nos Planos.

No contrato de cooperação técnica deve a empresa de consultoria realizar o assessoramento na formação da composição dos membros dos Comitês e realizar curso de Treinamento com os membros da Prefeitura, a fim capacitá-los para a elaboração dos Planos.

b) Plano de Mobilização Social

O Plano de Mobilização Social ocorre na fase inicial do processo, e contemplará o planejamento de todos os procedimentos, estratégias, mecanismos e metodologias que serão aplicados ao longo de todo o período de elaboração do plano visando garantir a ampla e efetiva participação social.

Para que a mobilização se faça com êxito a empresa realizará o treinamento das equipes de mobilização do município, com a indicação de técnicas para a mobilização; auxílio na definição das estratégias de mobilização; acompanhamento das reuniões de mobilização e acompanhamento Técnico da Elaboração do Plano de Mobilização.

c) Diagnóstico dos Sistemas

O DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO, dos serviços, contendo: Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo e apresentação do Quadro com o Resumo Analítico do Diagnóstico do PMSB Relatório de Acompanhamento das Atividades.

• Plano Municipal de Saneamento Básico

Os diagnósticos a serem produzidos têm como finalidade identificar, qualificar e quantificar as diversas realidades do saneamento básico do município. Eles devem se estruturados de modo a caracterizar, num primeiro momento, a situação atual e numa segunda etapa assumindo uma configuração prospectiva.

Esta etapa deverá se constituir num inventário da situação atual dos sistemas de saneamento, abordando também os aspectos institucionais, tecnológicos, de gestão e planejamento, tendo como foco as ameaças e oportunidades.

Os diagnósticos serão produzidos com base nas informações obtidas junto às concessionárias, aos órgãos municipais, estaduais e federais, assim como a partir de inspeções de campo, de trabalhos científicos, de estudos de caso, de experiências desenvolvidas no âmbito do território municipal, bem como de demais documentos ou informações correlatas. Os diagnósticos deverão ter uma versão consolidada para todo o território do município.

Os diagnósticos deverão abordar, também, questões de natureza complementar, tais como: jurídico-legais, administrativas, institucionais, modelo de gestão entre outras, de modo a estabelecer horizontes para a institucionalização da Política Municipal de Saneamento Básico e seus respectivos instrumentos: sistema de saneamento, conselho de saneamento, gestão e planejamento, fundo de saneamento etc.

c.1) Diagnóstico Socioeconômico do Município

A partir do diagnóstico socioeconômico busca-se traçar um panorama da realidade social das áreas em estudo, tendo como foco, principalmente, a caracterização da situação demográfica em termos atuais e de projeções futuras e a detecção das necessidades básicas e problemas prioritários, relativos, sobretudo ao saneamento básico. Neste sentido deverá apresentar os seguintes estudos:

- ✚ Estudos populacionais – estabelecendo a quantificação da população atual e projeção de crescimento, no horizonte de tempo em conformidade com os cenários;
- ✚ Estudo epidemiológico – relacionando os indicadores às deficiências nos sistemas de saneamento;
- ✚ Caracterização das áreas de interesse social – número de assentamentos, localização, perímetro e área dos assentamentos, precariedade habitacional, população, situação socioeconômica, conforme dados disponíveis na Prefeitura;
- ✚ Caracterização da situação socioeconômica da população;
- ✚ Caracterização dos sistemas de saúde e educação.

c.2) Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água

Pretende-se obter uma visão da situação do abastecimento de água no município, tanto nos aspectos pertinentes aos sistemas, como também, em relação às soluções, coletivas ou individuais, adotadas por iniciativa da população. Para tanto, deverão ser compiladas informações acerca dos mananciais, da gestão e da operação do sistema, dos impactos socioambientais, da tecnologia etc. O escopo do diagnóstico contempla os seguintes itens:

c.2.1) Caracterização operacional

- ✚ Mananciais (utilizados e alternativos) – localização, tipo, capacidade (atual e futura), condições extremas (estiagens e enchentes), características sanitárias e ambientais da bacia hidrográfica, características hidrogeologias do aquífero, qualidade da água, problemas e fragilidades;
- ✚ Captação – localização, tipo, vazão, níveis de operação, diâmetro e profundidade (de poços), materiais e equipamentos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Estações elevatórias – localização, tipo, número de bombas, potência, vazão, altura manométrica, equipamentos e dispositivos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Adução – localização e caminhamento, tipo, vazão, extensão, diâmetro, material, classe de pressão, derivações e injetamentos existentes, acessórios e dispositivos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Tratamento – localização, tipo, vazão, dimensões, materiais, equipamentos e dispositivos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Preservação – localização, finalidade, tipo, capacidade, material, fuste, níveis de operação, acessórios e equipamentos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Rede de distribuição – áreas atendidas, extensões, diâmetros, materiais, acessórios e dispositivos utilizados, zonas de pressão, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Ligações prediais – número de ligações e de economias (por classes de consumo), número de hidrômetros, percentual de atendimento, percentual de hidrometração;

c.2.2) Caracterização institucional

- ✚ Sistema administrativo – modelo de gestão, identificação do operador, organograma, informações sobre a concessão dos serviços, recursos humanos;
- ✚ Sistema de regulação, fiscalização e controle;
- ✚ Sistema comercial – volumes (faturados, produzidos, medidos, estimados), número de ligações, número de economias, índice de arrecadação, solicitações e reclamações;

- ✚ Sistema financeiro – despesas, receitas, tarifas;
- ✚ Indicadores de gestão – nível de atendimento, nível de cobertura, frequência de abastecimento, qualidade da água, perdas, número de empregados por ligação, custos unitários etc.;
- ✚ Outorga da água;
- ✚ Contratos existentes;
- ✚ Identificação da situação jurídica dos imóveis das unidades operacionais;

c.2.3) Identificação de planos, programas e projetos (elaborados ou em desenvolvimento);

c.2.4) Estudo de demanda

- ✚ População, número de ligações e número de economias atendidas;
- ✚ Análise dos consumos per capita;
- ✚ Projeção da demanda (relacionar com a capacidade e perspectiva dos mananciais);

c.2.5) Estudo de perdas – caracterização geral das perdas do sistema.

c.3) Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

Na qualificação da situação do esgotamento sanitário no município, pretende-se evidenciar, além dos aspectos institucionais, a caracterização dos sistemas operados, assim como das soluções adotadas pela população, tanto coletivamente quanto individualmente, e seus respectivos impactos socioambientais. Para tanto, deverão ser abordados os seguintes itens:

c.3.1) Caracterização operacional

- ✚ Ligações prediais – número de ligações e de economias (por classes de contribuição), percentual de atendimento;
- ✚ Rede coletora – áreas e bacias atendidas, extensões, diâmetros, materiais, acessórios e dispositivos utilizados, estado de conservação, condições operacionais e pontos de deficiência;
- ✚ Coletores - tronco e interceptores – localização e caminhamento, finalidade, vazão, extensão, diâmetro, material, estado de conservação e condições operacionais;

- ✚ Estações elevatórias – localização, tipo, número de bombas, potência, vazão, altura manométrica, equipamentos e dispositivos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Linhas de recalque e emissários – localização e caminhamento, finalidade, vazão, extensão, diâmetro, material, acessórios e dispositivos utilizados, estado de conservação e condições operacionais;
- ✚ Tratamento – localização, tipo, número de unidades ou módulos, vazão, dimensões, materiais, equipamentos e dispositivos utilizados, estado de conservação, condições operacionais, características do afluente e do efluente, disposição final dos resíduos sólidos das estações de tratamento;
- ✚ Corpos receptores – denominação, localização do despejo, regime (perenizado ou intermitente), classificação, capacidade de depuração, características sanitárias e ambientais da bacia hidrográfica, qualidade da água, problemas e fragilidades;

c.3.2) Caracterização institucional

- ✚ Sistema administrativo – modelo de gestão, identificação do órgão operador, Organograma, informações sobre a concessão dos serviços, recursos humanos;
- ✚ Sistema de regulação, fiscalização e controle;
- ✚ Sistema comercial – número de ligações, número de economias, índice de arrecadação;
- ✚ Sistema financeiro – despesas, receitas, tarifas;
- ✚ Indicadores de gestão – nível de atendimento, nível de cobertura, número de empregados por ligação, custos unitários etc.;
- ✚ Licenciamento das unidades;
- ✚ Contratos existentes;

c.3.3) Identificação de planos, programas e projetos (elaborados ou em desenvolvimento);

c.3.4) Estudo de demanda

- ✚ População, número de ligações e número de economias atendidas;
- ✚ Análise das contribuições per capita;

- ✚ Projeção da demanda (relacionar com a capacidade do sistema).

c.4) Diagnóstico do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

O diagnóstico do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais pretende não somente caracterizar a situação da atual infraestrutura de drenagem e o sistema de planejamento e gestão existente, como também produzir informações e análise acerca dos impactos da urbanização sobre o sistema de drenagem do município (impermeabilização demandando aumento do volume e da velocidade de escoamento das águas, erosão, eventos de enchentes, lançamento clandestino de esgotos e lixo, áreas de risco, produção de sedimentos etc.).

O escopo do diagnóstico deverá identificar os seguintes itens:

- ✚ Caracterização do sistema de drenagem urbana;
- ✚ Mapeamento e estudo do sistema hidrográfico;
- ✚ Estudo hidrológico;
- ✚ Plano Diretor e os rebatimentos sobre o sistema de drenagem;
- ✚ Legislação municipal de parcelamento do solo e outras – abordagens sobre drenagem;
- ✚ Estudo do lançamento clandestino de esgotos – análise de causas e consequências;
- ✚ Identificação das áreas e principais tipos de problemas (inundações, enchentes, alagamentos, transbordamentos do sistema natural e construído, subdimensionamento, obstrução) correlacionando-o com frequência e causas;
- ✚ Identificação das regiões com maior vulnerabilidade sob o ponto de vista de infraestrutura (ausência, precariedade e obsolescência);
- ✚ Estudo preliminar de áreas sujeitas a riscos de inundação e escorregamento (com base em observações cartográficas, de campo e de documentos ou estudos elaborados);
- ✚ Caracterização do sistema de operação e manutenção;
- ✚ Caracterização institucional – modelo de gestão, identificação do órgão operador, sistema de fiscalização e controle, recursos humanos;
- ✚ Identificação de planos, programas e projetos (elaborados ou em desenvolvimento).

Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Os diagnósticos a serem produzidos têm como finalidade identificar, qualificar e quantificar as diversas realidades sobre os resíduos sólidos do município em atendimento as disposições da Lei Federal Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, em seu artigo Art. 19, I.

Os mesmos devem ser estruturados de modo a caracterizar, num primeiro momento, a situação atual e numa segunda etapa assumindo uma configuração prospectiva durante a fase de prognóstico.

Os diagnósticos serão produzidos com base nas informações obtidas junto às concessionárias, aos órgãos municipais, estaduais e federais, assim como a partir de inspeções de campo, de trabalhos científicos, de estudos de caso, de experiências desenvolvidas no âmbito do território municipal, bem como de demais documentos ou informações correlatas. Os diagnósticos deverão ter uma versão consolidada para todo o território do município.

A partir do diagnóstico socioeconômico busca-se traçar um panorama da realidade social das áreas em estudo, tendo como foco, principalmente, a caracterização da situação demográfica em termos atuais e de projeções futuras e a detecção das necessidades básicas e problemas prioritários, relativos, sobretudo aos resíduos sólidos.

Nesta etapa é necessário também o Diagnóstico do Sistema de Resíduos Sólidos como citado no Art 3º, I, c da Lei 11.445/12 e Art 13º, da Lei 12.305/10 que especifica os resíduos sólidos, sendo os mesmos: resíduos domiciliares, da limpeza urbana, de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, construção civil, de serviços de saúde, do agrossilvopastoris, serviços de transporte e de mineração, é válido destacar que em não havendo no âmbito do território do município algum dos resíduos acima mencionados não será objeto do Plano.

- a) Caracterização operacional: Descrição dos Sistemas de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos Existentes, destacando o manejo inadequado e/ou a deficiência da gestão ou sistema atual, destacando ainda as seguintes informações:

- Acondicionamento;
 - Coleta e transporte;
 - Limpeza de logradouros;
 - Tratamento (segregação, reciclagem, reutilização);
 - Disposição final (Aterro sanitário, aterro controlado, lixão a céu aberto, queima, lançamento em recursos hídricos, outros);
 - Equipamentos e pessoal.
- b) Caracterização das atividades dos catadores;
- c) Caracterização institucional:
- Sistema administrativo – modelo de gestão, identificação do órgão operador, organograma, informações sobre a concessão dos serviços, recursos humanos;
 - Sistema de regulação, fiscalização e controle;
 - Sistema financeiro – despesas, receitas, tarifas;
- d) Identificação de planos, programas e projetos (elaborados ou em desenvolvimento); da existência de consórcios e/ou soluções compartilhadas com outros municípios; identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento e sistema de logística reversa e dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;
- e) Caracterização dos resíduos sólidos:
- Composição gravimétrica;
 - Peso específico aparente;
 - Geração per capita;

O assessoramento técnico na fase do diagnóstico corresponderá: auxílio na elaboração dos pontos de investigação para o diagnóstico- técnico participativo; auxílio na elaboração da metodologia de investigação de informações técnicas; assessoramento na elaboração do Plano de Trabalho para o diagnóstico e acompanhamento Técnico da Elaboração do Relatório de Diagnóstico.

d) Prospectiva e Planejamento Estratégico

Elaboração do PROGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO no município: escolha do Cenário de Referência para a Gestão dos Serviços, definição dos Objetivos e Metas, indicação das Prospectivas Técnicas para cada um dos componentes.

Os cenários da evolução dos sistemas de saneamento do município serão construídos para um horizonte de tempo de 20 anos. A elaboração da prospectiva estratégica compatível com as aspirações sociais e com as características econômico-sociais do município demonstrando assim a tendência, a situação possível e a situação desejável.

Baseado no diagnóstico busca-se a indicação de proposições em prol do estabelecimento de estratégias técnicas apropriadas à gestão e ao gerenciamento de resíduos sólidos no Município. Nessa fase, No PMGIRS observando os critérios de economia de escala, poderá ser proposto, principalmente por questões de proximidades e a prevenção de riscos ambientais consórcios intermunicipais (Art.19, III).

Os Planos de Gerenciamento e o Sistema de Logística Reversa serão propostos baseados ainda nas informações levantadas conforme a fase de diagnóstico, sendo essa etapa bem particular ao município devido aos resíduos produzidos em tais (Art. 19, IV).

Baseado nestes e em outros elementos levantados e considerando ainda outras condicionantes os cenários serão construídos afim de alcançar a situação desejável ao município com relação ao seus resíduos sólidos com a descrição dos procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços de limpeza pública e manejo desses resíduos (Art. 19, V). Nessa fase ainda é descrito as regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos (Art 19, VII).

Todos esses elementos farão parte da concepção geral do PMGIRS (Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos) com o objetivo de definir as políticas gerais aplicáveis para as questões que envolvam a gestão de Resíduos Sólidos e os agentes responsáveis participantes (Poder Público, empresas, escolas, municípios, representações da sociedade, catadores, recicladores, etc.).

Todas essas informações devem ter referência na gestão compartilhada respeitando a minimização de resíduos, coleta seletiva, a educação ambiental, ao

tratamento dos resíduos sólidos, aos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) de todos aqueles sujeitos à elaboração desse Plano (Art. de 20).

A metodologia a ser utilizada para a construção dos cenários deverá ser apresentada pelo CE discutida e aprovada pelo CC.

Caberá à empresa a realização do auxílio na elaboração da metodologia para as definições de prospectiva e planejamento estratégico; acompanhamento das reuniões de prospectiva e planejamento estratégico e acompanhamento Técnico da Elaboração do Relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico.

e) Programas, Ações e Metas / Planos de Execução

Neste caso há a união das informações levantadas e todas as proposições descritas na etapa anterior tratando agora dos programas e ações a serem executadas pelo município

Trata-se do detalhamento das medidas a serem tomadas por meio da estruturação de programas, projetos e ações específicas do setor de resíduos hierarquizadas de acordo com os anseios da população. Deve-se observar a compatibilidade com os programas federais e estaduais e os já existentes no município.

Esses programas e ações serão voltados principalmente no PMGIRS (Art 19, IX):

- ✦ Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização, devendo ser aqui apresentado no mínimo, três alternativas para composição dos serviços de transporte, coleta e tratamento dos resíduos sólidos, com estudos de viabilidades técnicas e econômicas de cada alternativa.
- ✦ Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- ✦ 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;
- ✦ Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

- ✦ 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;
- ✦ Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada, cabendo aqui a técnicas de otimização dos serviços de coleta de todos os tipos de resíduos sólidos definidos em lei, inclusive com a implantação do Ecopontos que são pontos de coleta específicos para resíduos inertes e que são partes integrantes dos serviços de separação e reciclagem de materiais;
- ✦ 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;
- ✦ 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;
- ✦ Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento.

Observando as disposições do Termo de Referência a empresa deverá auxiliar na elaboração da metodologia para as definições de Programas, Ações e Metas; acompanhar as reuniões de Programas, Ações e Metas e acompanhar tecnicamente a Elaboração do Relatório de Programas, Ações e Metas.

e.1) Planos de Execução

Elaboração da programação de implantação dos programas, projetos e ações em horizontes temporais de curto, médio e longo prazo estimando e identificando as fontes dos recursos financeiros necessários para a execução do PMSB e PMGIRS.

A programação da implantação dos programas, projetos e ações deverá ser desenvolvida considerando metas em horizontes temporais distintos:

- a) Imediatos ou emergenciais – até 3 anos;

- b) Curto prazo – entre 4 a 8 anos;
- c) Médio prazo – entre 9 a 12 anos;
- d) Longo prazo – entre 13 a 20 anos.

É importante destacar que os recursos estimados nestes Planos não estarão contemplados previamente no orçamento municipal, no entanto, deverão ser refletidos no PPA municipal a partir de então. Ainda assim, poderão ser consideradas outras fontes de recursos possíveis, programas do governo federal, estadual, emendas parlamentares, recursos privados e etc.

Cabe ao Município ainda definir as formas de acompanhamento, medições, análises e procedimentos para encaminhamento de medidas corretivas ou de melhoria, inclusive com a periodicidade da revisão dos Planos o que deve ocorrer em 4 (quatro) e, preferencialmente, deve coincidir com a vigência do Plano Plurianual Municipal.

Fica a empresa obrigada a conceder auxílio na elaboração da metodologia para as definições do Plano de Execução; acompanhamento das reuniões do Plano de Execução e acompanhamento Técnico da Elaboração do Plano de Execução.

f) Indicadores de desempenho dos Planos

Nessa etapa deverá ser apresentado um relatório sobre os indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de saneamento básico e dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (Art. 19, VI).

A equipe técnica da empresa cooperante realizar o auxílio na elaboração da metodologia para as definições dos indicadores de desempenho dos Planos; o acompanhamento Técnico da Elaboração dos indicadores de desempenho dos Planos.

g) Consolidação dos Produtos / Minuta da Lei / Resumo Executivo

CONSOLIDAÇÃO DOS PRODUTOS DO PMSB com a incorporação das contribuições pactuadas na audiência pública (ou conferência municipal) e por deliberação do Comitê de Coordenação, elaboração da MINUTA DO PROJETO DE LEI PARA APROVAÇÃO DO PMSB e elaboração do RESUMO EXECUTIVO do PMSB.

• Minuta da Lei

Nessa etapa deverá ser apresentada uma proposta de Lei para a Câmara Municipal para ser votado o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano

Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A empresa dará o suporte técnico ao corpo jurídico da prefeitura na elaboração da minuta da lei.

•**Resumo Executivo**

O Resumo Executivo do PMSB (parte integrante do Produto G) tem por objetivo subsidiar as autoridades e gestores municipais na captação de recursos para a implementação do Plano.

• **Relatório mensal simplificado das atividades desenvolvidas**

As atividades a serem desenvolvidas no âmbito do município, bem como as reuniões do Comitê de Coordenação e Comitê Executivo deverão compor o relatório de andamento da elaboração dos Planos.

Como forma de acompanhamento deve a empresa apresentar mensalmente para o comitê de coordenação o relatório das atividades realizadas, com observância as etapas definidas no Termo de Referência.

h) Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

É o documento final que deverá ser disposto para a consulta pública no município, reunindo todos os relatórios desenvolvidos e aprovados nas condições deste Termo de Referência.

A versão preliminar dos Planos elaborada conforme item anterior será apresentado pelo Município nas audiências públicas a serem realizadas nas Unidades de Planejamento e para todo o Município, objetivando à sua complementação a partir da visão comunitária.

Essas audiências têm como propósito os seguintes encaminhamentos:

- ✚ Estabelecer uma discussão acerca do conteúdo dos Planos;
- ✚ Coletar as proposições dos representantes locais acerca dos Planos.

Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Versão Final

A versão dos Planos, complementada a partir das audiências públicas locais, conforme o item anterior será apresentado em uma Audiência Pública a ser realizado no âmbito de todo o território municipal, na Sede do município, objetivando a validação dos Planos.

Com base no documento de sistematização da Audiência Pública Municipal, será apresentada pelo Município a versão final dos Planos, acompanhada de uma minuta do Projeto de Lei que institua os Planos.

Dentre as demais atuações a empresa deve auxiliar na elaboração da metodologia para as definições dos Planos; acompanhar tecnicamente da Elaboração dos Planos; auxiliar tecnicamente e acompanhar os membros do comitê executivo na audiência pública de apresentação da Versão Preliminar; auxiliar tecnicamente e acompanhar os membros do comitê executivo e de coordenação na audiência pública de apresentação da Versão Definitiva e acompanhamento tecnicamente na Elaboração do Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

⇩ EQUIPE TÉCNICA

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a contratada disponibilize, no mínimo, os profissionais com os seguintes perfis:

- ⇩ Coordenador Técnico: (i) profissional sênior com formação em Ciências humanas e/ou exatas; (ii) Possuir Registro profissional junto ao Conselho Profissional (iii) com mestrado ou doutorado em planejamento, gestão de projetos e/ou desenvolvimento e meio ambiente;
- ⇩ Perfil 1: (i) profissional sênior graduação superior em Engenharia civil, Sanitarista ou Ambiental; (ii) Possuir Registro profissional junto ao CREA, (iii)
(iv) possuir Certidão de Acervo Técnico expedido pelo CREA, comprovando a elaboração ou desenvolvimento de planos ou projetos de abastecimento de água potável e/ou esgotamento sanitário;
- ⇩ Perfil 2: (i) profissional júnior graduado em engenharia civil; (ii) possuir Registro profissional junto ao CREA; (iii) com especialização em estudos e projetos de saneamento; (iv) 05 anos ou mais de experiência em elaboração de projetos
(v) possuir Certidão de Acervo Técnico expedido pelo CREA, comprovando a elaboração ou desenvolvimento de planos ou projetos de abastecimento de água potável e/ou esgotamento sanitário;



↓ DO PRAZO

Os serviços objeto deste Termo de Referência serão prestados na vigência do contrato que será de 08 (oito) meses, conforme os prazos de execução contidos nos cronogramas a contar da assinatura da Ordem de Serviço.

↓ DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Nome do Produto		TR
A	Atividades Iniciais	Portaria de nomeação do Comitê Executivo, Mapeamento dos atores locais, Proposta de Composição do Comitê de Coordenação, Proposta com a definição dos Setores de Mobilização (SM) e Relatório de Acompanhamento das Atividades.
B	Plano de Mobilização Social	Decreto de Nomeação do Comitê de Coordenação e respectivo regimento interno, Relatório da Estratégia de Mobilização, Participação Social e Comunicação, prevendo todos os eventos participativos, tendo sido aprovado por deliberação do Comitê de Coordenação, Relatório de Acompanhamento das Atividades, informando qual sistema de informação será adotado na elaboração do Plano.
C	Diagnóstico dos Sistemas	Relatório do diagnóstico técnico-participativo e apresentação do Quadro com o Resumo Analítico do Diagnóstico do Plano, Relatório de Acompanhamento das Atividades.
D	Relatório da prospectiva e planejamento estratégico;	Relatório do Prognóstico do Plano: cenário de referência para a gestão dos serviços; objetivos e metas; perspectivas técnicas para abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos, Relatório de Acompanhamento de Atividades.
E	Relatório dos programas, projetos e ações; Planos de execução.	Relatório com a proposição dos Programas, Projetos e Ações do Plano e respectivo Quadro 3 com as Propostas do Plano, Quadro 4 com o resultado da aplicação da Metodologia para Hierarquização das Propostas do Plano, Programação de Execução do Plano com a Apresentação do Quadro 5 e Relatório de Acompanhamento das Atividades.
F	Relatório sobre os Indicadores de desempenho dos Planos	Proposta de Indicadores de Desempenho do PMSB e Relatório de Acompanhamento das Atividades.
G	Consolidação dos Produtos / Minuta da Lei /Resumo Executivo	Documento Consolidado do Plano, com a incorporação das contribuições pactuadas na audiência pública (ou conferência municipal) e por deliberação do Comitê de Coordenação. Devem ser disponibilizadas 2 (duas) cópias para o município, sendo uma digital para a publicação na página eletrônica da Prefeitura e outra impressa, e para a Funasa apenas a cópia digital, Minuta do Projeto de Lei para aprovação do PMSB, tendo o documento consolidado do PMSB em anexo, Resumo executivo do PMSB, de acordo com o escopo mínimo estabelecido pelo TR, Relatório de Acompanhamento das Atividades com registro completo da audiência pública realizada para aprovação do PMSB / Realização da Conferência Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Apresentação do Plano Entrega do Material Físico, nos termos da ABNT.

Fases Metodológica de Elaboração	Atividades	Resultado Esperado
Formação e treinamento dos Comitês e implantação do sistema de Informação / Atividades Iniciais	Composição do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação; Portaria de nomeação do Comitê Executivo, Mapeamento dos atores locais, Proposta de Composição do Comitê de Coordenação, Proposta com a definição dos Setores de Mobilização (SM) e Relatório de Acompanhamento das Atividades.	Cópia do ato público do Poder Executivo (Decreto ou Portaria) Comprovação do Treinamento dos Comitês Implantação do sistema de informações no computador do Município
Plano de Mobilização Social	Elaboração do documento de planejamento da mobilização social prevendo as atividades de participação social; Relatório de Acompanhamento das Atividades, informando qual sistema de informação será adotado na elaboração do PMSB.	Realização das reuniões de Mobilização Social na Zona Urbana e Rural
Diagnóstico dos Sistemas	Elaboração do diagnóstico completo do setor de saneamento básico e gestão de resíduos no enfoque técnico e paralelamente ao diagnóstico participativo com a percepção social Realização da atividade de gravimetria;	Relatório de diagnóstico
Relatório de prospectiva e planejamento estratégico	Compilação e armazenamento de informações produzidas, utilizando o sistema de informações para auxílio à tomada de decisão.	Relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico
Programas, ações e metas / Planos de execução	Detalhamento das medidas a serem tomadas por meio da estruturação de programas, projetos e ações específicas para cada eixo do setor de saneamento hierarquizadas de acordo com os anseios da população. Elaboração da programação de implantação dos programas, projetos e ações em horizontes temporais de curto, médio e longo prazo estimando.	Relatório dos programas, projetos e ações /Plano de Execução

Relatório sobre os Indicadores de desempenho dos Planos	Relatório sobre os indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos saneamento básico e a Gestão dos Resíduos Sólidos.	Relatório sobre os indicadores de desempenho dos Planos
Consolidação dos Produtos / Minuta da Lei / Resumo Executivo	Estabelecer um processo de contínua avaliação da qualidade do desenvolvimento de todas as ações ligadas ao Saneamento e a Gestão dos Resíduos Sólidos. Proposta de conteúdo que deverá ter a Lei Municipal que instituirá a Política Municipal de Saneamento Básico e a Política de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Realização de reuniões com a Câmara Municipal para análise da Minuta Apresentação de informações mínimas acerca do transcorrer do processo, a cada mês	Consolidação dos Produtos / Minuta da Lei / Resumo Executivo Relatórios mensais simplificados do andamento das atividades desenvolvidas
Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos	Realização da Conferência Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Apresentação do Plano Entrega do Material Físico, nos termos da ABNT e Virtual	Relatório Final

✚ **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO E PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Fase	Especificação	Mês I	Mês II	Mês III	Mês IV	Mês V	Mês VI	Mês VII	Mês VIII
A	Formação e treinamento dos Comitês / Atividades Iniciais	X							
B	Plano de Mobilização Social	X	X						
C	Diagnóstico dos Sistemas	X	X						
D	Relatório de Prospectiva e Planejamento estratégico		X	X					
E	Programas, Ações e Metas / Planos de Execução			X	X	X	X		
F	Relatório sobre os indicadores de desempenho do Plano de Municipal de Saneamento Básico			X	X	X	X		
G	Consolidação dos Produtos / Minuta da Lei / Resumo Executivo			X	X	X	X	X	X

ORÇAMENTO PLANO DE SANEAMENTO BASICO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

1	Equipe Técnica Permanente de Nível Superior	Quantidade de Profissionais	Horas semanais	Quantidade de Semanas	Custo Total Adotado	Custo Total Adotado + Encargos Sociais	
1.1	Profissional com formação Ciências Sociais e Humanas	1	30,00	8,00	R\$ 34.800,00	R\$ 41.760,00	
1.2	Engenheiro Coordenador	1	30,00	8,00	R\$ 52.800,00	R\$ 63.360,00	
1.3	Engenheiro civil ou ambientalista junior	2	30,00	8,00	R\$ 57.600,00	R\$ 69.120,00	
						R\$ 174.240,00	
2	Equipe Técnica Permanente de Nível Médio	Quantidade de Profissionais	Horas semanais	Quantidade de Semanas	Custo Mensal Adotado	Custo Mensal Adotado + Encargos Sociais	
2.1	Técnico em informática	1	30,00	6,00	R\$ 7.920,00	R\$ 9.504,00	
2.2	Estagiário(a) de Engenharia ou Saneamento	1	30,00	6,00	R\$ 4.068,00	R\$ 4.190,04	
2.4	Secretária	1	30,00	6,00	R\$ 7.920,00	R\$ 9.504,00	
						R\$ 23.198,04	
3	ITENS DA ESTRUTURA DE APOIO	Unidade	Quantidade no Mês	Quantidade Meses	Valor Unitário	Custo Total	
3.1	Material de expediente	mês	3,00	1,50	R\$ 100,00	R\$ 450,00	
3.2	Combustível	litro	60,00	1,50	R\$ 6,89	R\$ 620,10	
3.3	Locação de veículo 1.0 com ar	diária	10,00	1,50	R\$ 130,00	R\$ 1.950,00	
3.4	Estrutura de apoio	mês	1,00	1,50	R\$ 4.713,40	R\$ 7.070,10	
						R\$ 10.090,20	
4	Equipe Técnica Eventual	Quantidade de Profissionais	Tempo (Horas ou Meses)	Quantidade de Semanas	Custo Adotado do Profissional	Custo Mensal Adotado + Encargos Sociais	Custo Total
4.1	Tecnólogo em geoprocessamento	1	30,00	6,00	R\$ 430,00	R\$ 516,00	R\$ 15.480,00
							R\$ 15.480,00
5	Itens de mobilização social 1	Unidade	Quantidade	Utilização	Valor Unitário	Custo Total	
5.1	Confecção de faixa	unidade	1,00	100,00%	R\$ 300,00	R\$ 300,00	
5.2	Veiculação em carro de som	hora	2,00	100,00%	R\$ 100,00	R\$ 200,00	
						R\$ 500,00	
6	Itens do evento setorial	Unidade	Quantidade	Utilização	Valor Unitário	Custo Total	
6.1	Água mineral	copo	60,00	100,00%	R\$ 1,50	R\$ 90,00	
6.2	Lanche	pessoa	60,00	100,00%	R\$ 8,00	R\$ 480,00	
						R\$ 570,00	
7	Itens de mobilização social 2	Unidade	Quantidade	Utilização	Valor Unitário	Custo Total	
7.1	Confecção de faixa	unidade	1,00	100,00%	R\$ 180,00	R\$ 180,00	
7.2	Veiculação em carro de som	hora	2,00	100,00%	R\$ 100,00	R\$ 200,00	
						R\$ 380,00	
8	Itens de conferência municipal	Unidade	Quantidade	Utilização	Valor Unitário	Custo Total	
8.1	Locação de sistema de som	DIÁRIA	1,00	100,00%	R\$ 300,00	R\$ 300,00	
8.2	aquisição de papel a4	RESMA	1,00	100,00%	R\$ 23,36	R\$ 23,36	
8.3	Crachá	UNIDADE	60,00	100,00%	R\$ 1,50	R\$ 90,00	
8.4	Água mineral	copo	120,00	100,00%	R\$ 2,00	R\$ 240,00	
8.5	Lanche	pessoa	120,00	100,00%	R\$ 9,07	R\$ 1.088,40	
						R\$ 1.741,76	
9	Itens de mobilização de Evento Setorial	Unidade	Quantidade	Utilização	Valor Unitário	Custo Total	
9.1	Evento com a Comunidade	Unidade	12,00	100,00%	R\$ 1.000,00	R\$ 12.000,00	
						R\$ 12.000,00	
10	Custos Gráficos	Unidade	Quantidade	Utilização	Valor Unitário	Custo Total	
10.1	Impressão do produto	Unidade	200,00	100,00%	R\$ 1,50	R\$ 300,00	
10.2	Encadernação do produto	Unidade	20,00	100,00%	R\$ 5,00	R\$ 100,00	
10.3	Plotagem de Plantas, mapas, desenhos e afins (Formatos A1 e A0)	Unidade	70,00	100,00%	R\$ 20,00	R\$ 1.400,00	
						R\$ 1.800,00	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 240.000,00 (DUZENTOS E QUARENTA MIL REAIS)						R\$ 240.000,00	

OBRA:	ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	VALOR
1.0	Equipe Técnica Permanente de Nível Superior	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	R\$ 174.240,00
		R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	R\$ 21.780,00	
2.0	Equipe Técnica Permanente de Nível Médio	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	R\$ 23.198,04
		R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	R\$ 2.899,76	
3.0	ITENS DA ESTRUTURA DE APOIO	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					R\$ 10.090,20
		R\$ 2.522,55	R\$ 2.522,55	R\$ 2.522,55	R\$ 2.522,55					
4.0	Equipe Técnica Eventual			50,00%	50,00%					R\$ 15.480,00
				R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00					
5.0	Itens de mobilização social 1					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 500,00
						R\$ 125,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
6.0	Itens do evento setorial							50,00%	50,00%	R\$ 570,00
								R\$ 285,00	R\$ 285,00	
7.0	Itens de mobilização social 2							50,00%	50,00%	R\$ 380,00
								R\$ 190,00	R\$ 190,00	
8.0	Itens de conferência municipal					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 1.741,76
						R\$ 435,44	R\$ 435,44	R\$ 435,44	R\$ 435,44	
9.0	Itens de mobilização de Evento Setorial	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					R\$ 12.000,00
		R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00					
10.0	Custos Gráficos								100,00%	R\$ 1.800,00
									R\$ 1.800,00	
VALOR SIMPLES		R\$ 30.202,31	R\$ 30.202,31	R\$ 37.942,31	R\$ 37.942,31	R\$ 25.240,20	R\$ 25.240,20	R\$ 25.715,20	R\$ 27.515,20	R\$ 240.000,00
PERCENTUAL SIMPLES		12,58%	12,58%	15,81%	15,81%	10,52%	10,52%	10,71%	11,46%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 30.202,31	R\$ 60.404,61	R\$ 98.346,92	R\$ 136.289,22	R\$ 161.529,42	R\$ 186.769,61	R\$ 212.484,81	R\$ 240.000,00	
PERCENTUAL ACUMULADO		12,58%	25,17%	40,98%	56,79%	67,30%	77,82%	88,54%	100,00%	



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

OBRA: ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	Estagiário
GRUPO A				
A1	INSS	20,00%	20,00%	
A2	SESI-SESC			
A3	SENAI			
A4	INCRA			
A5	Salário Educação			
A6	SEBRAE			
A7	FGTS			
A8	Seguro de Acidente de Trabalho			3,00%
A9	SECONCI			
	TOTAL A	20,00%	20,00%	3,00%
Encargos Trabalhistas - Grupo B		Horista	Mensalista	Estagiário
B1	Repouso Semanal Remunerado			
B2	Feridos			
B3	Auxílio enfermidade			
B4	13º Salário			
B5	Licença Paternidade			
B6	Aviso Prévio			
B7	Ausencias Abonadas/Dias de Chuvas			
	TOTAL B			
Encargos Trabalhistas - Grupo C		Horista	Mensalista	Estagiário
C1	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			
C2	Férias (indenizadas)			
	TOTAL C			
Encargos Trabalhistas - Grupo D		Horista	Mensalista	Estagiário
D1	Incidência de A sobre B			
	TOTAL D			
Total dos Encargos Sociais		20,00%	20,00%	3,00%



OBRA:	ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -		
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA		
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)			
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:			
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1			
Onde:			
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
DF	DESPEAS FINANCEIRAS		
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		
L	LUCRO		
I	TRIBUTOS		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	Administração central		4,07%
		Total AC =	4,07%
DF	DESPEAS FINANCEIRAS		
	Despesas financeiras		0,94%
		Total DF =	0,94%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		
	taxa de seguros		0,00%
	taxa de riscos		0,00%
	taxa de garantias		0,00%
		Total R=	0,00%
L	LUCRO		
	Lucro bruto		8,20%
		Total L =	8,20%
I	TRIBUTOS		
	PIS		0,65%
	COFINS		3,00%
	ISSQN		3,50%
	CPRB		0,00%
		Total I =	7,15%
TOTAL (BDI) =			22,41%