



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

ESTIMATIVA DE DESPESA

Processo nº 061/2024 - Dispensa nº 029/2024

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vir. Unit. | Vir. Total |
|------|---|-------|---------|------------|------------|
| 1 | <p>ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: META 1: DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</p> <p>Nesta etapa será feito o Diagnóstico da situação da prestação dos serviços no setor de resíduos sólidos e seus impactos aos usuários e no ambiente natural. É feita a descrição dos sistemas existentes, serão identificadas e caracterizadas todas as unidades dos sistemas e manejo de resíduos sólidos presentes nos municípios. Para o setor e manejo dos resíduos sólidos, serão caracterizadas e diagnosticadas:</p> <ul style="list-style-type: none">* Localização do município por meio de planta baixa em escala compatível;* Apresentação das instalações do município através de planta baixa em escala compatível;* Elaboração de um fluxograma do caminho do resíduo desde o armazenamento até a coleta;* Levantamento de dados de população;* Levantamento das empresas instaladas com respectivos ramos de atividade e localização das áreas geradoras de resíduos sólidos;* Identificação das empresas prestadoras de serviço | 1 | SERVIÇO | 23.000,00 | 23.000,00 |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|---|-------|--------|------------|------------|
| | terceirizado que atuam com o manejo de resíduos sólidos no município; * Previsão de ampliação das instalações necessárias para manejo dos resíduos sólidos em um horizonte de 20 anos; * Caracterização do sistema de coleta, acondicionamento e destinação dos resíduos sólidos do município, com a localização e situação operacional do aterro sanitário; * Identificação e classificação dos resíduos sólidos; * Avaliação dos locais e atividades de acondicionamento dos resíduos; * Avaliação dos locais e atividades de coleta e transporte interno; * Identificação e avaliação do fluxo da coleta; * Levantamento da quantificação dos resíduos, incluindo os de saúde por gerador (o valor quantitativo deve ser providenciado pela prefeitura); * Avaliação dos locais e atividades de armazenamento interno e externo dos resíduos; * Avaliação dos locais e atividades de coleta e transporte externo; * Avaliação das atividades de tratamento e disposição final; * Relação das competências e responsabilidades do | | | | |
| | setor de Resíduos Sólidos; * Descrição do sistema de Saneamento básico: de abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento de efluentes dos municípios; * Descrição dos efluentes líquidos relacionados aos resíduos sólidos, incluindo os de saúde caso haja; * Análise da composição gravimétrica através da separação e pesagem de cada tipo de material encontrado nos tambores/containers de acondicionamento; * Informações sobre a existência catadores, além de iniciativas de compostagem de orgânicos; * Levantamento da legislação local relacionada à gestão dos resíduos (Plano Diretor, Código de Posturas, Regulamento de Limpeza Urbana ou leis específicas), a data da sanção, sua ementa e a carência ou não de regulamentação por decreto. * Identificação das leis de âmbito estadual que interferem ou possam vir a interferir, na gestão dos resíduos como, por exemplo, a Política Estadual de Resíduos Sólidos, dentre outros. * Apresentação de outros dados que possam caracterizar o município e a | | | | |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|---|-------|--------|------------|------------|
| | <p>geração de resíduos sólidos no mesmo. Na sistematização dos dados e informações coletadas as informações serão avaliadas individualmente e em conjunto, a fim de se obter um retrato mais detalhado dos eventuais problemas existentes, aprimorando as informações qualitativas obtidas. O objetivo é determinar as condições de operação e identificar os problemas existentes, suas causas, gravidade e extensão. Este processo deve permitir a hierarquização das questões levantadas para posterior definição de prioridades de intervenção. Para a consolidação dos dados e informações, após a coleta de todas as informações serão gerados os diagnósticos dos serviços de resíduos sólidos dos municípios. Essas informações serão validadas pelos órgãos que forneceram as informações originais para que não haja distorção de informação e que o diagnóstico não seja prejudicado.</p> <p>META 2: ANÁLISE DE POSSIBILIDADES DE GESTÃO ASSOCIADA O objetivo dessa etapa é avaliar as alternativas de gestão associada com ações</p> | | | | |
| | <p>compartilhadas entre municípios. É sabido, inclusive, que Carvalhos já faz parte de um consórcio para envio do lixo coletado no município para um Aterro Sanitário devidamente licenciada. Ou seja, toda esta operação será contextualizada, inclusive com levantamento das fraquezas e qualidades da dinâmica operacional vigente. Para definição das diretrizes e estratégias, e a programação das ações, será considerado os diferentes agentes envolvidos e suas respectivas responsabilidades. Basicamente, e sem prejuízo da responsabilidade compartilhada, estas responsabilidades são as seguintes: *</p> <p>Serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos domiciliares - órgão público competente (autarquia intermunicipal na forma de Consórcio Público ou órgão municipal, isoladamente);</p> <p>* Resíduos gerados em próprios públicos - gestor específico (RSS gerado em hospitais públicos, RCC gerado em obras públicas, resíduos de prédios administrativos, etc.);</p> <p>* Resíduos gerados em ambientes privados - gerador</p> | | | | |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|---|-------|--------|------------|------------|
| | <p>privado (atividades em geral); * Resíduos definidos como de logística reversa - fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes; * Resíduos com Plano de Gerenciamento obrigatório: gerador privado (instalações de saneamento, indústrias, serviços de saúde, mineradoras, construtores, terminais de transporte e outros); * Acondicionamento adequado e diferenciado, e pela disponibilização adequada para coleta ou devolução - consumidor/gerador domiciliar (municípios em geral). O PMGIRS ainda estabelece o limite entre pequenos geradores, atendidos pelos serviços públicos de manejo de resíduos, e os grandes geradores, responsáveis diretos pelo gerenciamento, e possivelmente, pela elaboração e implementação de plano específico, como por exemplo, para resíduos que apresentam volumes mais significativos: resíduos secos, orgânicos, rejeitos e resíduos da construção, e outros. META 3: MOBILIZAÇÃO SOCIAL O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS requer a elaboração de</p> | | | | |
| | <p>um modelo de planejamento participativo, sendo que a colaboração dos representantes dos setores envolvidos com o tema e da sociedade em geral deve ocorrer ao longo de todo o período de elaboração do Plano. Assim, a empresa irá propor medidas que visem o envolvimento da população ao longo da elaboração do projeto, como eventual apresentação no mesmo no CODEMA (caso o município possua) ou na câmara de vereadores em uma sessão pública. Esta etapa será realizada ao longo do projeto a fim de permitir e sensibilizar o maior número de representantes dos setores envolvidos para o trabalho, mobilizando-os para contribuir e se corresponsabilizar com o processo. A participação da população não se limita, entretanto, à obtenção de informações. É parte do exercício da cidadania, permitir o posicionamento da sociedade sobre as políticas públicas, a socialização de experiências e o debate de ideias. Neste contexto, destaca-se a seguir algumas possíveis atividades a serem desenvolvidas: * Divulgar</p> | | | | |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|---|-------|--------|------------|------------|
| | <p>amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do PMGIRS; * Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nas fases decisórias do Plano; * Estimular os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento, acompanhamento e fiscalização das ações previstas. * Identificação de atores sociais envolvidos no processo de elaboração do PMGIRS, listando-os com seus respectivos contatos; * Divulgação da elaboração do PMGIRS junto à comunidade; * Definição da estratégia de divulgação, disponibilização dos conteúdos e demais informações pertinentes e respectivos meios de comunicação local; * Capacitação dos atores interessados; * Realização dos eventos visando a identificação e discussão da realidade atual dos resíduos sólidos no município; * Definição da metodologia das plenárias, utilizando dinâmica e instrumentos didáticos com linguagem apropriada. META 4: PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DO PMGIRS O PMGIRS é o</p> | | | | |
| | <p>planejamento de todas as ações que devem ser implementadas para que se possa atingir os resultados almejados no prazo estipulado para cada uma delas. Logo, para a elaboração do Plano serão consideradas todas as informações coletadas, sistematizadas e analisadas no diagnóstico geral, e a partir dos resultados obtidos, identificadas as principais tendências (evolução demográfica, consumo e renda per capita, evolução da situação de emprego, desempenho das atividades econômicas locais e regionais; alterações físicas provenientes de obras de infraestrutura ou mudanças no ambiente, entre outros aspectos) e, avaliados os impactos das tendências consideradas mais importantes, na geração e gestão dos resíduos sólidos. Serão construídos cenários futuros que descrevem hipóteses de situações possíveis, imagináveis ou desejáveis. Estes cenários, tal como tratados no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, permitem uma reflexão sobre as alternativas de futuro. A elaboração desses cenários servirá de</p> | | | | |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|--|-------|--------|------------|------------|
| | referencial para o planejamento no horizonte do plano, refletindo as expectativas favoráveis e desfavoráveis para aspectos como: crescimento populacional; intensidade de geração de resíduos; mudança no perfil dos resíduos; incorporação de novos procedimentos; novas capacidades gerenciais, etc. O manejo diferenciado dos resíduos é a essência do conceito de coleta seletiva e se aplica, além da típica coleta seletiva de papel, plásticos, vidros e metais, a todos os resíduos, reconhecidos como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda. Nesse contexto, será planejado o manejo diferenciado de cada resíduo levando em consideração as diretrizes, estratégias, metas, de programas e ações específicas, que garantam fluxos adequados. Para o cumprimento deste item, poderá ser proposto: * Intervenções estruturais, que consistem em obras que devem preferencialmente privilegiar a melhoria do abastecimento de água no local; da coleta, afastamento e tratamento dos resíduos líquidos | | | | |
| | (esgotos); a redução, o retardamento e o amortecimento do escoamento das águas pluviais; * Implantação/ampliação da coleta regular já realizada, coleta seletiva, coleta de resíduos especiais, resíduos perigosos, resíduos de poda e capina do local dos municípios e disposição final desses resíduos sólidos; * Aspecto Operacional: Recomendações voltadas às atividades clássicas de operação dos sistemas de resíduos sólidos; * Aspecto Institucional: Recomendações que envolvem arranjos institucionais da prestação direta dos serviços no setor de resíduos sólidos e suas relações com outros sistemas, como o de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente e entre os prestadores dos serviços e titulares dos mesmos; * Aspecto Legal: Recomendações que envolvem a legislação necessária para apoiar a implantação do presente plano; * Intervenções de controle: Recomendações de monitoramento e acompanhamento da legislação do presente plano; * Educação ambiental: Recomendações voltadas à participação da | | | | |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|---|-------|--------|------------|------------|
| | sociedade/usuários na implantação do presente plano (controle social). O Ministério do Meio Ambiente incentiva a implantação de um Modelo Tecnológico que privilegia: o manejo diferenciado; a gestão integrada dos resíduos sólidos, com inclusão social; a formalização do papel dos catadores de materiais recicláveis e o compartilhamento de responsabilidades com os diversos agentes. Esse modelo pressupõe um planejamento preciso do território, com a definição do uso compartilhado das redes de instalações para o manejo de diversos resíduos, e com a definição de uma logística de transporte adequada, para que baixos custos sejam obtidos. Assim, a consulta ao Plano Diretor pode auxiliar na escolha da melhor localização das áreas de manejo local e/ou regional. Na sequência, exemplos de instalações para o manejo diferenciado e integrado, regulado, normatizado que poderão ser adotados como estratégias para a gestão adequado dos resíduos sólidos: PEVs - Pontos de Entrega Voluntária (Ecopontos) para | | | | |
| | acumulação temporária de resíduos da construção e demolição, de resíduos volumosos, da coleta seletiva e resíduos com logística reversa (NBR 15.112). * LEVs - Locais de Entrega Voluntária de Resíduos Recicláveis - contêineres, sacos ou outros dispositivos instalados em espaços públicos ou privado monitorados, para recebimento de recicláveis. * Galpões de triagem de recicláveis secos, com normas operacionais definidas em regulamento. * Unidades de compostagem/biodigestão de orgânicos. * ATTs - Áreas de Triagem e Transbordo de resíduos da construção e demolição, resíduos volumosos e resíduos com logística reversa (NBR 112). * Áreas de Reciclagem de resíduos da construção (NBR 15.114). * Aterros Sanitários (NBR 13.896). * ASPP - Aterros Sanitários de Pequeno Porte com licenciamento simplificado pela Resolução CONAMA 404 e projeto orientado pela nova norma (NBR 849). * Aterros de Resíduos da Construção Classe A (NBR 15.113). Essas instalações são, na prática, a oferta de endereços físicos | | | | |



Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Vlr. Unit. | Vlr. Total |
|------|--|-------|--------|------------|------------|
| | para a atração e concentração de diversos tipos de resíduos. META 5: PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS A finalização do processo de planejamento e a validação do PMGIRS estabelece o início do processo de sua implementação. É responsabilidade do poder público, do Comitê Diretor e do Grupo de Sustentação, não permitir que existam espaços vazios entre a formalização do plano e sua efetiva implantação. Para isso serão formuladas agendas de continuidade, envolvendo todos os agentes nas ações que precisam ser implementadas. Em todas as agendas serão consideradas as ações de educação ambiental e capacitação dos agentes para melhoria progressiva do seu desempenho e dos resultados. Essas agendas são uma das formas de possibilitar a continuidade da participação social no processo de gestão dos resíduos, dando efetividade à responsabilidade compartilhada que é essencial na PNRS. O monitoramento e verificação de resultados, para que, nas revisões, sejam aplicadas as correções necessárias, deve | | | | |
| | ser realizado com apoio, sobretudo nos indicadores de desempenho definidos no plano. | | | | |

O valor total para contratação do objeto é de R\$ 23.000,00.