



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. IDENTIFICAÇÃO

Demanda (Descrição resumida):		Contratação de Empresa Especializada para Serviços de Limpeza, Sucção, Desentupimento de Fossa Séptica e Rede de Esgoto.
Data de Início do ETP		<u>Dia 20 de setembro de 2.024</u>
Servidor Responsável	Setor Administrativo:	Água e Esgoto
	Servidor (a) Responsável:	Welkyaer Raykar Carlos Martins
	Telefone:	(17) 3807-8700
	E-mail:	ubarana@ubarana.com.br
	Data da Conclusão:	<u>Dia 30 de setembro de 2.024</u>

2. INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar visa à contratação de empresa especializada para a execução de serviços de limpeza, sucção, desentupimento de fossas sépticas e redes de esgoto. A contratação é necessária para garantir o pleno funcionamento das redes de esgoto e fossas sépticas dos prédios públicos, preservando as condições de higiene e a saúde pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da contratação decorre da obrigação de manutenção preventiva e corretiva das redes de esgoto e fossas sépticas dos prédios públicos, visando evitar entupimentos, vazamentos, mau cheiro, e outros problemas sanitários que possam impactar negativamente o ambiente e a saúde dos usuários. Esta medida é de interesse público, conforme estabelecido no



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

inciso I do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021, pois previne o agravamento de problemas estruturais e promove a preservação ambiental.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A Administração não possui o Plano Anual de Contratações (PAC), no entanto a referida licitação, consta com dotações orçamentárias próprias do orçamento vigente bem como com dotações orçamentárias e financeiras na LOA e LDO para o exercício de 2024.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços a serem contratados deverão atender aos seguintes requisitos:

Realização de limpeza e sucção de fossas sépticas;

Desentupimento e manutenção das redes de esgoto;

Capacidade de operação em áreas urbanas e rurais;

Atendimento emergencial em casos de entupimentos críticos;

Garantia de descarte adequado dos resíduos, em conformidade com as normas ambientais e de saneamento;

Relatórios detalhados das operações realizadas.

As práticas de sustentabilidade deverão ser observadas, com foco em minimizar impactos ambientais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantidades considera a demanda de manutenção das fossas sépticas e redes de esgoto dos prédios públicos do município. A estimativa será realizada com base a memória de cálculo no histórico de consumo e na frequência de ocorrências anteriores.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme o inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021, foi realizado um levantamento de mercado para identificar as alternativas possíveis para atender



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

à demanda por serviços de limpeza, sucção, e desentupimento de fossas sépticas e redes de esgoto. Além da contratação de uma empresa especializada, foram analisadas outras soluções técnicas e econômicas, a fim de garantir que a escolha seja a mais vantajosa para a Administração.

Solução 1 – Contratação de Empresa Especializada (Terceirização)

A contratação de uma empresa especializada envolve a prestação de serviços de manutenção periódica e emergencial. A empresa realiza a limpeza, sucção de fossas sépticas e desentupimento de redes de esgoto, seguindo todas as normas ambientais. O contrato inclui a manutenção preventiva e corretiva, garantindo disponibilidade para atendimentos emergenciais e descarte adequado dos resíduos.

Preço Estimado de R\$ 40.070,92 por ano (baseado em contrato anterior)

Solução 2 – Execução Interna (Equipe Própria)

A execução interna do serviço poderia ser realizada com a formação de uma equipe própria da Administração. Isso exigiria a compra de equipamentos adequados (como caminhões de sucção e desentupimento), capacitação de servidores, e o desenvolvimento de um sistema de gestão e manutenção dos serviços. Além disso, seria necessária a alocação de servidores dedicados a essa tarefa.

Custo inicial de compra de equipamentos seria de Aproximadamente R\$ 500.000,00 (para aquisição de caminhão de sucção e outros equipamentos especializados).

Manutenção e operação anual, sendo Aproximadamente R\$ 80.000,00 (incluindo salários, manutenção de equipamentos, treinamento e materiais).

Custo total no primeiro ano: R\$ 580.000,00 (R\$ 500.000,00 + R\$ 80.000,00), e cerca de R\$ 80.000,00 anuais nos anos seguintes para manutenção e operação.

Comparação entre as Soluções

Contratação de Empresa Especializada: O custo anual é de R\$ 45.000,00 (com base em contratação anterior);



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

Execução Interna: O custo inicial de R\$ 580.000,00 é extremamente elevado, com um custo de manutenção anual de R\$ 80.000,00 nos anos subsequentes.

Eficiência:

Contratação de Empresa Especializada: A empresa especializada já possui experiência, equipamentos, e pessoal treinado, oferecendo uma solução rápida e eficiente, sem necessidade de investimento inicial por parte da Administração.

Execução Interna: Embora haja controle total sobre os serviços, a necessidade de treinamento, aquisição de equipamentos, e estruturação de uma equipe própria torna a solução menos prática e mais demorada.

Riscos:

Contratação de Empresa Especializada: Baixos riscos, uma vez que a empresa contratada é responsável pela execução e manutenção dos serviços, além de garantir o cumprimento das normas ambientais.

Execução Interna: Altos riscos devido à inexperiência inicial, altos custos de capital e manutenção, além da necessidade de gestão contínua de equipamentos e pessoal.

Justificativa da Escolha:

A contratação de uma empresa especializada foi considerada a solução mais vantajosa para a Administração, considerando os seguintes fatores:

O valor de R\$ 40.070,92 anuais é significativamente inferior ao custo inicial da execução interna, além de ser comparável ao consórcio, com a vantagem de atendimento exclusivo e imediato.

A empresa especializada garante um serviço de alta qualidade, com profissionais e equipamentos já disponíveis, sem a necessidade de gestão interna dos serviços ou dependência de terceiros, como no consórcio.

A terceirização dos serviços minimiza os riscos operacionais e financeiros, permitindo à Administração focar em sua atividade-fim, ao invés de gerenciar uma equipe e equipamentos próprios.



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

Portanto, a contratação de uma empresa especializada oferece a melhor relação custo-benefício, com menor risco e maior eficiência operacional para o município de Ubarana.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Com base nas contratações anteriores, o valor homologado em 2021 para os serviços de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossas sépticas e desentupimento de redes de esgoto foi de R\$ 35.865,00. Em 2023, após os aditivos contratuais, houve uma recomposição financeira que ajustou o valor para R\$ 40.070,92, considerando a variação dos custos operacionais e a inflação do período.

Para esta nova contratação, que contempla 60 viagens para o serviço de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossa séptica, utilizando um caminhão com capacidade mínima de 12 mil litros, e 2.000 metros lineares de desentupimento com hidro jateamento na rede de esgoto, foi realizada uma atualização de preços conforme as demandas atuais e os serviços prestados.

Considerando o aumento das operações e a atualização de mercado, estima-se que o preço para esta nova contratação seja de aproximadamente R\$ 50.000,00 (toda via, será realizado cotações de preços com base no Termo de Referencia que ainda será redigido);

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a conclusão do estudo comparativo entre as alternativas levantadas, a solução mais vantajosa para a Administração é a contratação de uma empresa especializada para a realização de serviços de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossa séptica, com caminhão de capacidade mínima de 12 mil litros, e desentupimento de rede de esgoto com hidro jateamento, cobrindo até 2.000 metros lineares.

A contratação prevê 60 viagens anuais de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossas sépticas, utilizando um caminhão equipado com capacidade



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

mínima de 12 mil litros. Esse equipamento é suficiente para atender as demandas das fossas sépticas dos prédios públicos do município, garantindo uma operação eficiente e em conformidade com as normas ambientais para descarte de resíduos.

O serviço inclui o desentupimento de até 2.000 metros lineares da rede de esgoto, utilizando tecnologia de hidrojateamento de alta pressão, capaz de remover obstruções e resíduos acumulados, garantindo o fluxo adequado nas redes de esgoto. Este método é eficiente, econômico e minimiza danos à infraestrutura existente.

A empresa contratada será responsável por realizar manutenções quando solicitado pelo setor responsável, que reduzam a necessidade de serviços emergenciais, além de garantir atendimento em casos de emergências no prazo máximo de 48 horas. Este modelo de serviço garante a continuidade das operações e previne interrupções causadas por obstruções ou problemas nas fossas sépticas e redes de esgoto.

A empresa contratada deve oferecer suporte técnico contínuo, garantindo a disponibilidade dos serviços e a execução das atividades conforme os prazos e normas estabelecidas. O contrato inclui também a emissão de relatórios periódicos sobre as operações realizadas, fornecendo à Administração dados detalhados para controle e monitoramento.

A escolha dessa solução se mostrou mais vantajosa devido à sua melhor relação custo-benefício, maior eficiência operacional e baixo risco para a Administração. O atendimento especializado garante a qualidade dos serviços prestados, respeitando as normas ambientais, além de oferecer flexibilidade para demandas emergenciais e previsíveis.

Essa solução será detalhadamente caracterizada no Termo de Referência, especificando todos os requisitos técnicos, prazos, e procedimentos necessários para a execução dos serviços contratados, assegurando que os resultados sejam alcançados de maneira eficiente e econômica para o município.



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A solução proposta para a contratação dos serviços de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossa séptica, bem como desentupimento de rede de esgoto com hidro jateamento, pode ser dividida em dois itens:

Serviço de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossas sépticas;

Serviço de desentupimento de rede de esgoto com hidro jateamento.

Esse parcelamento é justificado pela natureza distinta de cada serviço, suas diferentes técnicas de execução, bem como suas peculiaridades de comercialização no mercado. Empresas podem possuir especialização em apenas um dos serviços, o que facilita a competitividade e o atendimento mais eficiente da Administração. Ao adotar a adjudicação por item, a Administração tem a oportunidade de obter melhores preços e serviços mais qualificados em cada área.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de sucção, limpeza e transporte de resíduos de fossas sépticas, bem como o desentupimento de redes de esgoto, tem como objetivo alcançar resultados que garantam economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Os principais resultados pretendidos são:

As atividades visam garantir a funcionalidade contínua do sistema de esgoto e fossas sépticas dos prédios públicos, evitando transtornos causados por entupimentos e vazamentos. Com isso, o município espera minimizar intervenções emergenciais, que geralmente acarretam custos adicionais e paralisação de serviços.

A contratação visa proporcionar melhor relação custo-benefício ao município, garantindo que as manutenções preventivas resultem em menos gastos com reparos emergenciais, que geralmente têm custos superiores. A previsibilidade de custos por meio de um contrato anual também contribui para um melhor planejamento orçamentário.



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

A contratação de uma empresa especializada permite que a Administração otimize o uso de seus recursos humanos, alocando servidores para atividades administrativas e de fiscalização, sem a necessidade de manutenção de equipes especializadas ou de compra e manutenção de equipamentos caros. Isso resulta em uma gestão mais eficiente do tempo e dos recursos disponíveis.

A correta execução dos serviços, especialmente no que diz respeito ao descarte dos resíduos, assegura que o município siga as normas ambientais, evitando multas e danos ao meio ambiente, além de promover a sustentabilidade nas operações públicas.

Esses resultados pretendidos auxiliam a Administração a otimizar o uso de seus recursos, reduzir custos e melhorar a qualidade dos serviços públicos, garantindo uma solução eficaz para o gerenciamento de fossas sépticas e redes de esgoto no município.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá adotar algumas providências necessárias para assegurar a correta execução dos serviços. Entre elas:

Treinamento básico dos servidores responsáveis pela fiscalização do contrato, para garantir o acompanhamento adequado dos serviços prestados.

Verificação prévia das áreas onde os serviços serão realizados, garantindo que estejam preparadas para o acesso e execução das atividades.

Confirmação de que a empresa contratada estará em conformidade com as normas ambientais e de segurança exigidas pela legislação vigente.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Após análise das contratações vigentes, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que possam interferir ou exigir maiores cuidados no planejamento desta contratação. O objeto desta



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

contratação é independente e não depende de outros serviços ou contratos em andamento dentro da Administração.

14. RESPONSÁVEIS

Os responsáveis pelo acompanhamento e coordenação do processo de elaboração e implementação deste Estudo Técnico Preliminar são:

WELKYAER RAYKAR CARLOS MARTINS

Cargo: Diretor do Departamento de Água e Esgoto

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação dos serviços de sucção, limpeza e desentupimento de fossas sépticas e redes de esgoto pode gerar alguns impactos ambientais, principalmente relacionados ao descarte inadequado de resíduos e ao consumo de recursos durante a execução dos serviços.

A empresa contratada será responsável por realizar o descarte dos resíduos de acordo com as normas ambientais vigentes, garantindo que os efluentes sejam transportados e destinados a locais autorizados para tratamento, evitando contaminação do solo e dos recursos hídricos.

Para reduzir o impacto do consumo de água e energia durante o processo de hidro jateamento, serão incentivadas práticas que minimizem o desperdício, além do uso de equipamentos mais eficientes energeticamente.

Embora não aplicável diretamente ao serviço de sucção e desentupimento, a empresa deverá adotar práticas sustentáveis em relação ao gerenciamento de materiais utilizados, caso algum tipo de equipamento ou material passível de descarte seja utilizado durante a execução dos serviços.

Essas medidas estão alinhadas ao princípio de sustentabilidade previsto na Lei 14.133/21 e visam minimizar os impactos ambientais negativos, promovendo a preservação do meio ambiente e a segurança sanitária.

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços de sucção, limpeza e desentupimento de fossas



Prefeitura Municipal **UBARANA**

Município de Interesse Turístico

Rua João Virginio dos Santos, nº 505 - Centro - CEP 15.225-000 - Tel (17) 3807-8700 - CNPJ 65.708.786/0001-41

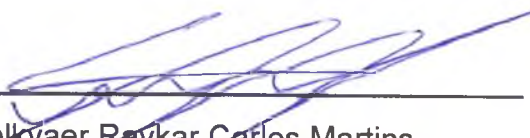
sépticas e redes de esgoto se mostra tecnicamente, operacionalmente e orçamentariamente viável. A solução proposta atende de maneira adequada à necessidade identificada, garantindo a manutenção preventiva e corretiva das instalações sanitárias do município.

Do ponto de vista técnico, a empresa especializada dispõe de equipamentos adequados e profissionais capacitados para realizar as atividades com eficiência e dentro dos padrões de segurança e normas ambientais.

Operacionalmente, a contratação garante a continuidade dos serviços essenciais de saneamento, prevenindo problemas como entupimentos e vazamentos, que podem gerar transtornos à população e comprometer a saúde pública, a contratação está dentro das previsões financeiras do município, e o valor estimado é compatível com os preços praticados no mercado, proporcionando uma boa relação custo-benefício.

Portanto, a contratação é adequada para atender à demanda da Administração, promovendo a preservação do meio ambiente e a segurança sanitária no município.

Ubarana – SP, 01 de outubro de 2024.



Welkyaer Raykar Carlos Martins

Diretor do Departamento de Água e Esgoto