



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Saúde, 07.598.618/0001-44



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Yanne de Fátima Gomes Araújo



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Coreaú enfrenta a dificuldade de gerenciar a adequada destinação dos resíduos líquidos provenientes dos sistemas de esgoto domiciliar, comprometendo a saúde pública e o meio ambiente.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Coreaú enfrenta um desafio importante relacionado à gestão de saúde pública, especificamente no que tange ao tratamento e à destinação adequada de resíduos líquidos provenientes de fossas sépticas. A falta de serviços regulares para a limpeza de fossas tem gerado impactos diretos na saúde da população, considerando o risco de contaminação do solo e das fontes de água, além da possível proliferação de doenças veiculadas por esses resíduos.

A demanda pela contratação de uma empresa especializada para realizar os serviços de limpeza de fossas e locação de veículos adequados (caminhão limpa fossa) se faz urgentemente necessária para assegurar que as residências e estabelecimentos do município tenham acesso a esse serviço essencial. Atualmente, a carência dessa prestação de serviço repercute negativamente na qualidade de vida dos cidadãos, em razão da acumulação de resíduos, que pode resultar em odores desagradáveis e riscos sanitários.

Atender a essa necessidade é fundamental para promover a saúde pública e prevenir surtos de doenças relacionadas ao saneamento inadequado. A regularização do descarte de dejetos sanitários contribuirá



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



para uma melhor gestão ambiental no município, garantindo que a população desfrute de ambiente saudável e livre de focos de contaminação.

Portanto, a contratação de uma empresa qualificada não apenas solucionará uma problemática imediata, mas também refletirá compromissos maiores com o bem-estar social e a promoção da saúde coletiva. É imprescindível que esse serviço seja prestado de maneira eficiente e contínua, alinhando-se com as diretrizes de desenvolvimento sustentável e responsabilidade social da administração pública.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de limpeza de fossas com locação de veículos para a Secretaria da Saúde do Município de Coreaú-CE é essencial para garantir a saúde pública e o bem-estar da população. Para assegurar que a proposta selecionada atenda plenamente às necessidades da Administração Pública, são apresentados os requisitos mínimos que a solução contratada deve cumprir:

1. A empresa contratada deve ter experiência mínima de 3 anos na prestação de serviços de limpeza de fossas, comprovada por meio de atestados de capacidade técnica.
2. Disponibilidade de caminhões limpa-fossa em quantidade adequada para atender as demandas, sendo pelo menos 2 veículos operacionais durante o período de contratação.
3. Os caminhões devem estar equipados com sistema de sucção de alta eficiência, capaz de realizar a remoção de resíduos sólidos e líquidos de fossas sépticas conforme normas sanitárias vigentes.
4. A empresa deve fornecer todos os EPIs necessários para seus funcionários, garantindo a segurança e saúde dos trabalhadores durante a execução dos serviços.
5. Os serviços devem ser realizados por uma equipe técnica qualificada, composta por no mínimo 5 profissionais treinados em manejo de resíduos e procedimentos de limpeza de fossas.
6. A empresa deve apresentar um cronograma de execução detalhado, com prazos definidos para atendimento das solicitações da Secretaria da Saúde, assegurando agilidade na resposta às demandas.
7. Os resíduos coletados devem ser destinados a local apropriado, devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes, apresentando documentos que comprovem essa destinação.
8. A empresa deve ter um canal de comunicação ativo com a Secretaria da Saúde, permitindo o acompanhamento das atividades realizadas e a resolução rápida de eventuais problemas.
9. O contrato deverá incluir cláusulas que garantam a regularidade fiscal e trabalhista da contratada, como certidões de débito relacionadas à Receita Federal, INSS e FGTS.



10. A proposta deve incluir garantia de manutenção e funcionamento dos veículos locados durante toda a execução do contrato, evitando interrupções nos serviços prestados.

Com esses requisitos, busca-se garantir a seleção de uma proposta que não apenas atenda às necessidades administrativas, mas também respeite a saúde pública e o meio ambiente, promovendo a eficiência e a transparência no processo de contratação.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a contratação de serviços de limpeza de fossas com locação de veículos (caminhão limpa fossa):

1. Contratação de Empresa Especializada em Limpeza de Fossas

Vantagens:

- Experiência e capacitação técnica, garantindo o cumprimento das normas de segurança e saúde.
- Equipamentos adequados para a execução do serviço, minimizando riscos de danos ao meio ambiente.
- Possibilidade de contratos por demanda, permitindo flexibilidade na utilização do serviço.

Desvantagens:

- Custo potencialmente elevado em comparação a soluções internas.
- Dependência de disponibilidade da empresa contratada, o que pode impactar prazos em situações emergenciais.
- Riscos relacionados à qualidade do serviço e à correta disposição dos resíduos.

2. Locação de Caminhões Limpa Fossa com Equipe Interna

Vantagens:

- Controle direto sobre a execução do serviço, aumentando a possibilidade de supervisão e padronização.
- Redução de custos a longo prazo, especialmente se a demanda for alta e constante.
- Flexibilidade de agendamento e resposta rápida a emergências.

Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial na locação dos caminhões e treinamento da equipe.
- Despesas relacionadas à manutenção e operação dos veículos.
- Potencial dificuldade em obter expertise técnica para o manejo adequado da limpeza de fossas.

3. Parceria Público-Privada (PPP) com Empresas do Setor

Vantagens:

- Distribuição de riscos entre as partes envolvidas, proporcionando maior segurança financeira para a prefeitura.
- Possibilidade de condições mais favoráveis em termos de preços e serviços no longo prazo.
- Inovação nos processos através da participação de empresas especializadas.

Desvantagens:

- Complexidade na elaboração de contratos e compromissos a longo prazo.



- Demora na implementação devido à necessidade de negociações e alinhamento entre as partes.
- Risco de falta de flexibilidade nas cláusulas contratuais, dificultando adaptações conforme mudanças nas necessidades da Secretaria da Saúde.

4. Compra de Equipamentos e Realização de Serviços Internamente

Vantagens:

- Total autonomia na realização dos serviços, com controle total sobre o cronograma e procedimentos.
- Eliminação de custos de locação de empresas externas a longo prazo.
- Possibilidade de integração com outros serviços públicos para um manejo mais eficiente dos resíduos.

Desvantagens:

- Alto custo inicial para aquisição dos equipamentos e formação da equipe.
- Necessidade de contratação contínua de técnicos especializados para manutenções e operacionais.
- Desafios logísticos e operacionais para integrar a atividade às existentes nas operações da saúde pública.

Análise comparativa das soluções:

- **Custos:** A contratação de uma empresa especializada apresenta custo elevado inicialmente, mas pode ser compensado pela redução de investimentos em estrutura própria. A locação de caminhões pode oferecer economias maiores em casos de demanda alta.
- **Qualidade:** As empresas especializadas geralmente oferecem maior qualidade pelo conhecimento técnico e equipamentos adequados. O controle interno pode garantir qualidade, mas depende da capacitação da equipe.
- **Flexibilidade:** A locação de serviços tende a ser mais flexível em responder demandas emergenciais. A PPP pode ser menos flexível devido a cláusulas contratuais firmadas anteriormente.
- **Tempo de Implementação:** A contratação imediata de um prestador especializado oferece a solução mais rápida. A aquisição de equipamentos leva mais tempo tanto para compra quanto para formação da equipe.
- **Adequação ao Interesse Público:** Todas as propostas têm potencial para atender ao interesse público, mas a escolha deve considerar a capacidade do município em gerir serviços internos versus a experiência de terceiros.

Cada solução possui trade-offs significativos, sendo essencial uma análise detalhada das variáveis locais e demandas específicas da Secretaria da Saúde do Município de Coreaú-CE para determinar a abordagem mais adequada.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da contratação de uma empresa para a execução dos serviços de limpeza de fossas com locação de veículos (caminhão limpa fossa) para a Prefeitura Municipal de Coreaú se justifica fortemente em diversos aspectos técnicos e operacionais. Primeiramente, o desempenho da empresa



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



contratada será crucial para garantir a adequada destinação dos resíduos líquidos oriundos dos sistemas de esgoto domiciliar. A utilização de caminhões limpa fossa equipados com tecnologia moderna assegura uma maior eficiência no processo de coleta e transporte dos resíduos, minimizando o risco de transbordamento e contaminação do solo e das fontes de água locais. Esse aspecto é vital para proteger a saúde pública e o meio ambiente, uma vez que a eliminação inadequada dessas substâncias pode resultar em sérios problemas ambientais e sanitários.

Em termos de compatibilidade, a solução proposta foi elaborada levando em consideração as características específicas do município de Coreaú, suas necessidades de infraestrutura e as particularidades dos sistemas de esgoto existentes. A facilidade de implementação se dá pela capacidade da empresa contratada de realizar os serviços de forma ágil e integrada às demais atividades da Secretaria da Saúde, sem demandar grandes modificações na estrutura atual já existente. Além disso, a locação de veículos proporciona flexibilidade à gestão do serviço, possibilitando a adaptação rápida à demanda e atendendo a variações sazonais ou emergenciais que podem ocorrer.

Os benefícios operacionais também são um ponto forte dessa escolha. Ao terceirizar esses serviços, a Prefeitura poderá delegar a responsabilidade da manutenção e operação dos caminhões limpa fossa para a empresa contratada, diminuindo a carga sobre os recursos próprios do município. Somado a isso, a empresa deve oferecer suporte técnico especializado e serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, garantindo a continuidade e a confiabilidade das operações ao longo do período contratual. Essa abordagem não só melhora a eficiência operacional, mas também promove uma gestão mais eficaz dos recursos públicos.

Adicionalmente, ao considerar a vantagem econômica, destaca-se o custo-benefício associado a esta contratação. Investir na contratação de uma empresa especializada evita gastos excessivos relacionados à aquisição, manutenção e gestão própria de veículos e equipamentos, todos com custo elevado e necessidade de pessoal qualificado para operar. Com essa abordagem, espera-se um retorno em termos de economia para a administração pública, à medida que a eficácia dos serviços prestados resultará em uma menor incidência de problemas relacionados à saúde pública, diminuindo custos associados a possíveis surtos de doenças causadas por más condições sanitárias.

Por fim, a adoção dessa solução está alinhada aos interesses públicos do município, priorizando a saúde da população e a preservação ambiental. O compromisso da administração municipal com a qualidade dos serviços prestados e a eficiência na gestão de resíduos é um reflexo direto na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, consolidando uma Prefeitura que busca soluções adequadas e sustentáveis para os desafios enfrentados.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	8888 - 1 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DO HOSPITAL MUNICIPAL FERNANDO TELES CAMILO	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



2	2 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS VER.FELIZARDO PARENTE AGUIAR	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
3	3 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS Dr. MANOEL CARNEIRO DE FRANÇA	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
4	4 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS Dr. RAIMUNDO GOMES	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
5	5 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS DO BAIRRO SÃO MIGUEL	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
6	6 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA FARMÁCIA DA ATENÇÃO BÁSICA	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
7	7 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL(CAPS)	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
8	9 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DO SAMU	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
9	10 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DO CENTRO DE REABILITAÇÃO.	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
10	11 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS ALCIDES JOSÉ MOREIRA	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
11	12 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS MARROCO INÁCIO MEUSKIDE DE AGUIAR	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
12	13 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS JOAQUIM NUNES CARDOSO	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
13	14 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS Dr. MARLON FERNANDES	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
14	15 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS JOSÉ FERREIRA (UBAÚNA III)	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
15	16 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS MIGUEL NERES PORTELA	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
16	17 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA DE FOSSA DA UBS TEREZINHA SAMPAIO DA CUNHA	METRO CUBICO	15,00	R\$ 240,00	R\$ 3.600,00
Valor Total					R\$ 57.600,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa para a realização de serviços de limpeza de fossas com locação de veículos, como caminhão limpa fossa, representa uma solução eficaz para o problema de destinação inadequada dos resíduos líquidos provenientes do sistema de esgoto domiciliar na Prefeitura Municipal de Coreaú. Em termos de economicidade, essa solução maximiza o custo-benefício ao proporcionar um serviço especializado, evitando assim custos adicionais que poderiam ser gerados pela manutenção de processos ineficientes ou pela implementação de soluções improvisadas. A terceirização permite que o município acesse tecnologia e expertise que não estão disponíveis internamente, resultando em um melhor uso dos recursos financeiros.



Além disso, a contratação de serviços específicos para a limpeza de fossas libera os servidores públicos de atividades que não são suas atribuições primordiais, permitindo que se concentrem em funções essenciais da saúde pública. Esse aproveitamento eficiente dos recursos humanos disponíveis, a mão de obra qualificada para tarefas mais complexas, em vez de deslocar profissionais para atividades operacionais que podem ser executadas por empresas especializadas.

Nos termos dos recursos materiais, a locação dos veículos adequados para a realização desse serviço evita investimentos significativos na compra e manutenção de equipamentos, que requerem despesa com manutenção, combustível e outras questões logísticas. O município pode, assim, alocar esses recursos para outras áreas prioritárias, mantendo uma gestão financeira equilibrada e focada nas necessidades da população.

Por fim, o alinhamento entre a demanda da Secretaria da Saúde e a solução contratada assegura que os serviços sejam realizados de maneira contínua e programada, reduzindo a possibilidade de emergências que poderiam gerar gastos imprevistos. Esta abordagem proativa fortalece a sustentabilidade das ações da Prefeitura, garantindo melhor qualidade no atendimento às necessidades da população e contribuindo para a saúde pública e preservação do meio ambiente em Coreaú.



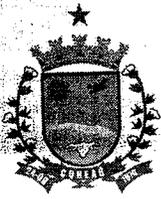
PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução escolhida pela Prefeitura Municipal de Coreaú, ou seja, a contratação de uma empresa para realizar os serviços de limpeza de fossas com locação de veículos adequados, várias providências operacionais e estruturais devem ser adotadas antes da celebração do contrato.

Em primeiro lugar, é imprescindível realizar um levantamento detalhado das áreas críticas que necessitam dos serviços de destinação dos resíduos líquidos. Esse mapeamento deve identificar localidades com maior incidência de problemas sanitários relacionados ao esgoto e delinear os horários mais adequados para a execução dos serviços, minimizando a interrupção das atividades locais.

Além disso, a Prefeitura deve promover a avaliação das condições atuais da infraestrutura existente, como os poços de visita e as redes de esgoto, a fim de garantir que os serviços contratados possam ser realizados de maneira eficiente. Essa análise é fundamental para assegurar que o caminhão limpa fossa consiga acessar todas as áreas necessárias e que não haja obstruções que comprometam a eficácia da coleta.

Outra providência necessária diz respeito à elaboração de um plano de comunicação com a população local. Isso inclui campanhas educativas sobre a importância da destinação correta dos resíduos e informações sobre os serviços que serão disponibilizados. A conscientização da comunidade é um fator chave para o sucesso da operação, pois incentiva a colaboração e o uso adequado dos serviços.



A capacitação de servidores envolvidos na fiscalização e gestão do contrato deve ser justificada tecnicamente, especialmente considerando que este tipo de serviço possui especificidades em relação à segurança sanitária e ao manejo ambiental. Esses profissionais devem ser treinados para acompanhar a execução do contrato, verificando se as normas técnicas e ambientais estão sendo seguidas e garantindo que os resíduos sejam tratados corretamente após a coleta.

Adicionalmente, a Administração deve considerar a necessidade de estabelecer parcerias com órgãos ambientais e de saúde para o desenvolvimento de um sistema de monitoramento que avança a eficiência dos serviços prestados e o impacto na saúde pública. Tal atividade permitirá ajustes nas operações e garantirá a continuidade de um serviço de qualidade ao longo do tempo.

Por fim, é vital prever a criação de indicadores de desempenho que permitam mensurar a eficácia do serviço contratado. Esses indicadores devem estar alinhados às metas de melhoria da salubridade pública e da gestão de resíduos no município, permitindo um acompanhamento contínuo e facilitando a tomada de decisões informadas para eventuais correções de rota.

Com essas providências, a Prefeitura Municipal de Coreaú estará melhor preparada para celebrar o contrato de forma eficiente, garantindo a implementação adequada das atividades de limpeza de fossas e proteção da saúde pública e do meio ambiente.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de uma empresa para realizar a limpeza de fossas e fornecer veículos adequados, como caminhões limpa fossa, pode causar diversos impactos ambientais que precisam ser identificados e mitigados. O primeiro impacto a ser considerado é a contaminação do solo e das águas superficiais ou subterrâneas durante o processo de coleta e transporte dos resíduos líquidos. Para mitigar esse risco, a empresa contratada deve utilizar veículos equipados com tecnologia que minimize vazamentos, além de seguir procedimentos rigorosos de descarte que incluam a disposição adequada em locais licenciados.

Outro impacto importante relaciona-se ao consumo de energia na operação dos caminhões limpa fossa. A utilização de veículos mais eficientes, como os que possuem motores com tecnologia mais avançada ou que utilizam biocombustíveis, pode reduzir as emissões de gases poluentes e minimizar o consumo de recursos energéticos. Além disso, a escolha de rotas otimizadas para a realização dos serviços pode contribuir para redução do consumo de combustível e piora da qualidade do ar.

Adicionalmente, a geração de resíduos sólidos, resultantes do material coletado, deve ser considerada. Após a limpeza das fossas, os resíduos devem ser encaminhados a destinações apropriadas, evitando o descarte inadequado. Medidas de logística reversa podem ser implementadas para garantir que materiais recuperáveis, caso exista algum dentro do resíduo transportado, sejam separados e destinados à reciclagem, contribuindo assim para a economia circular e a redução do impacto ambiental associado.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Por fim, um plano de comunicação e conscientização da população sobre práticas corretas de manejo de esgoto e a importância de evitar o despejo de resíduos não biodegradáveis nas fossas pode ajudar a reduzir a quantidade de contaminantes e melhorar a saúde pública e a preservação ambiental. Essa abordagem educativa também pode envolver parcerias com a empresa contratada, agregando responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos e fortalecendo a estrutura da logística reversa no município.

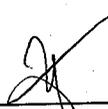
Em resumo, por meio de práticas adequadas de operação, uso de tecnologia eficiente, e ações de conscientização, é possível mitigar os impactos ambientais decorrentes do serviço de limpeza de fossas na Prefeitura Municipal de Coreaú, promovendo uma solução sustentável e responsável.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Coreaú - CE, 04 de novembro de 2024



Yanne de Fátima Gomes Araújo
Equipe de Planejamento

APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, pois atende as exigências legais, especialmente a Lei nº 14.133, de 2021 e suas alterações posteriores.

Coreaú-CE, 04 de novembro de 2024.



Elizangela Mesquita de Assis
Secretária de Saúde