ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Estudo técnico preliminar com objetivo de examinar as opções disponíveis no mercado, de forma que a necessidade de manutenção de fossas sépticas, caixa de gordura e fornecimento de água potável em momento de escassez seja suprido.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Inciso I, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

A Constituição Federal do Brasil, no artigo 30, inciso I, determina que compete aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local. Isso inclui a gestão de serviços públicos de saneamento básico, como, fossas sépticas, caixas de gordura, redes de esgoto, fornecimento e qualidade da água entre outros.

Esses sistemas são essenciais à saúde pública, e sua manutenção é indispensável para o funcionamento seguro de prédios públicos como escolas, postos de saúde e repartições municipais.

É dever da municipalidade garantir a manutenção de sistemas sanitários e o fornecimento de água potável em prédios públicos sob sua responsabilidade, reforçado pela Lei nº 11.445/2007 (Lei do Saneamento Básico) a qual define como obrigação do titular dos serviços (normalmente o município) o dever de garantir o funcionamento adequado dos sistemas de esgotamento sanitário, mesmo que envolva soluções individuais como fossas sépticas e fornecimento água potável de forma contínua e em quantidade e qualidade adequadas.

A falta de manutenção pode acarretar riscos à saúde e responsabilização por omissão do poder público, além de resultar em sanções administrativas e judiciais.

Diante do mencionado, se evidencia a necessidade de promover a manutenção de fossas sépticas, caixa de gordura e fornecimento de água potável (em eventuais em momentos de escassez) nas unidades de ensino, de modo que as atividades cotidianas não sejam prejudicadas.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Inciso II, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

O item não se aplica a presente proposta de contratação, tendo em vista que não há Plano Anual de contratações vigente na Prefeitura Municipal de Taubaté.

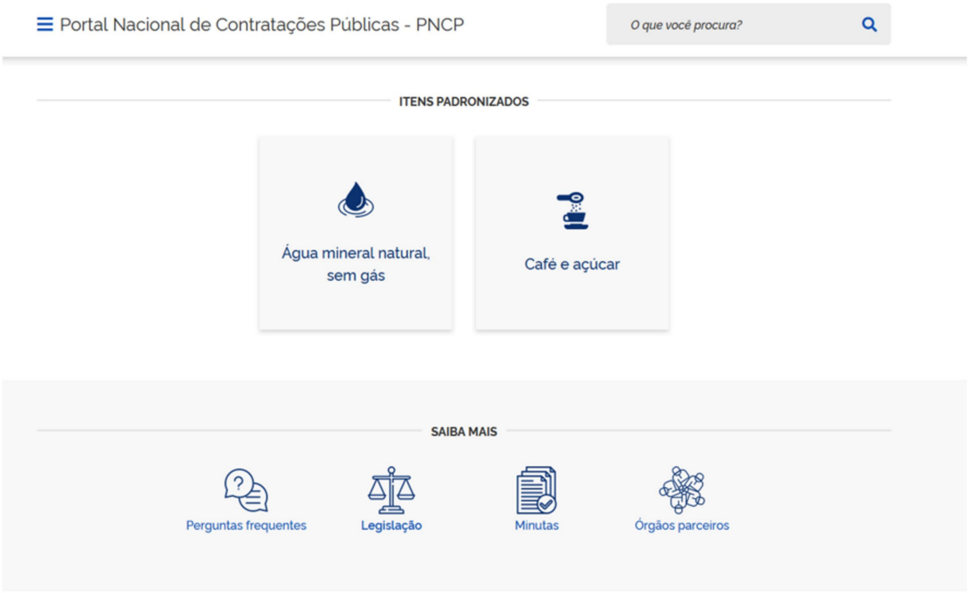
4. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (Parágrafo único, art. 11, Lei 14.133/21).

A contratação objeto do presente Estudo Técnico Preliminar está alinhada à proposta da Prefeitura Municipal de Taubaté de viabilizar ambientes adequados aos alunos e servidores municipais, onde as condições higiênico-sanitárias são primordiais.

Na contratação em tela também serão abordados os critérios de economicidade e responsabilidade fiscal, visando assegurar a continuidade de ações governamentais necessárias para o atendimento à Municipalidade.

5. CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO (§ 1º e 2º, art. 19, Lei 14.133/21)

Acerca do catálogo eletrônico de padronização, informamos a inaplicabilidade do mesmo, visto que para a presente licitação não há objeto semelhante, conforme demonstrado a seguir:



6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Inciso III, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

6.1. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente.

6.2. A (s) licitante (s) poderá ser contratada, desde que seja pessoa jurídica e que explore ramo de atividade compatível com o objeto licitado e que atenda às condições exigidas no certame.

6.3. Não ceder, transferir ou subcontratar a terceiros, no todo ou em parte, o objeto contratual.

6.4. Estar alinhado com a política de desenvolvimento sustentável;

6.5. A empresa contratada deverá seguir os normativos vigentes que disciplinam os serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, observando as Normas da ABNT, CONAMA, ANVISA, SEMA e outras normas que regulamentam procedimentos a serem executados.

6.6. A prestação de serviços deverá obedecer às exigências, normas e recomendações reconhecidas, em sua última revisão, tais como:

6.6.1. Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE.

6.6.2. Normas e Regulamentação de Saúde e Meio Ambiente.

6.6.3. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnica – ABNT

6.6.4. Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito – Municipal, Estadual e Federal, e pertinentes a execução dos serviços ora contratados.

7. GARANTIAS EXIGIDAS E OFERTADAS (Inciso III, art. 18, Lei 14.133/21)

7.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO (Inciso VIII, art. 18, Lei 14.133/21)

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, com modalidade a ser definida pelo Departamento de Compras da Prefeitura Municipal de Taubaté, com adoção do critério de julgamento pelo menor valor por lote e modo de disputa aberto.

9. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (Inciso IV, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

Para a prestação de serviço objeto do termo de referência em tela, a fins de quantitativo utilizou-se o consumo do ultimo contrato vigente, bem como a análise do Departamento de Infraestrutura e Patrimônio da Educação, gerando a seguinte quantidade estimada dos serviços.

Tipo de Caminhão	Unidade de Medida	Quant. (12 Meses)	Quant. (24 Meses)
Caminhão Limpa Fossa	Horas	2.000	4.000
Caminhão Hidrovácuo/hidrojato	Horas	2.000	4.000
Caminhão Pipa	Horas	1.000	2.000

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA (Inciso V, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

Considerando o levantamento de mercado realizado, existem duas opções para atender a necessidade objeto do estudo técnico preliminar em tela.

A primeira opção seria a execução direta por meio de equipe própria da Prefeitura, o que implicaria em investimento em recurso humano, treinamento de profissionais para manuseio de resíduos, limpeza e manutenção e aquisição de equipamentos como caminhão limpa-fossa e caminhão pipa, EPIs, bombas de sucção, produtos de limpeza e cloração.

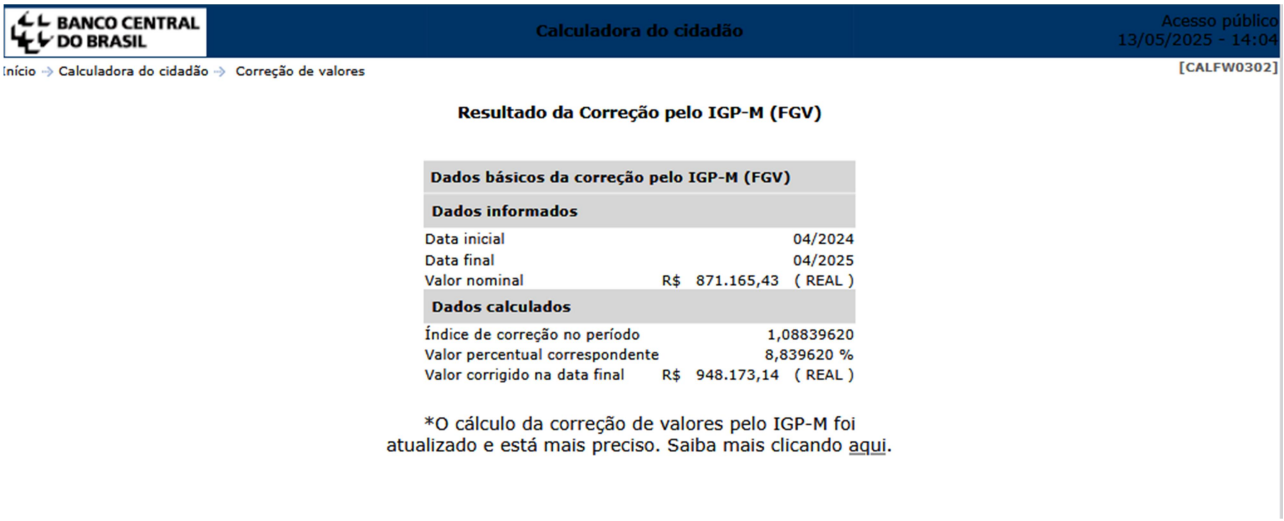
O investimento inicial seria de grande aporte, fora a necessidade manutenção constante de licenças ambientais, para o transporte e destinação de resíduos, manutenções nos veículos e constante dependência por licitações com finalidade de treinamento ou aquisição de equipamentos e insumos.

A segunda opção é a contratação de empresas especializadas no serviço para disponibilização de caminhão limpa-fossa-hidrojato/hidrovácuo e caminhão-pipa, incluindo em sua composição todos os equipamentos, materiais, componentes e mão de obra necessária para a realização dos serviços nas unidades de ensino. Esta opção apresenta maior viabilidade e vantajosidade do ponto de vista operacional, uma empresa especializada detém do conhecimento e habilidades necessárias para a plena execução dos trabalhos, além de habitualidade com as legislações e regulamentações inerentes a prestação de serviço.

Diante das análises realizadas, a alternativa mais viável e vantajosa, tanto do ponto de vista econômico quanto operacional, é a contratação de uma empresa especializada. Essa opção garante maior eficiência, agilidade e segurança no atendimento às necessidades da Administração Pública.

11. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO (Inciso VI, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21)

Para custear a contratação escolhida oriunda da análise das opções disponíveis no mercado, estimasse um valor com base no valor do ultimo contrato semelhante vigente, corrigido com o índice IGP-M.



BANCO CENTRAL DO BRASIL — Calculadora do cidadão — Acesso público 13/05/2025 - 14:04

Início → Calculadora do cidadão → Correção de valores [CALFW0302]

Resultado da Correção pelo IGP-M (FGV)

Dados básicos da correção pelo IGP-M (FGV)		
Dados informados		
Data inicial		04/2024
Data final		04/2025
Valor nominal	R$ 871.165,43	(REAL)
Dados calculados		
Índice de correção no período		1,08839620
Valor percentual correspondente		8,839620 %
Valor corrigido na data final	R$ 948.173,14	(REAL)

*O cálculo da correção de valores pelo IGP-M foi atualizado e está mais preciso. Saiba mais clicando aqui.

Valor do ultimo Contrato (vigência de 12 meses)	Valor Atualizado (vigência de 12 meses)	Valor para 24 meses
R$ 871.165,43	R$ 948.173,14	R$ 1.896.346,28

Informa-se ainda que serão atualizadas algumas métricas e quantitativos, o que provavelmente refletirá diretamente nos valores.

Quanto à confecção da estimativa de preços para embasar o certame, certificamos que as pesquisas de preços serão realizadas conforme artigo 23, § 1º da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021, que consiste na Lei de Licitações e Contratos Administrativos, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 15.447, de 12 de dezembro de 2022, no que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no Município de Taubaté.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (Inciso VII, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

Trata-se de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de caminhão limpa-fossa, caminhão hidrojato/hidrovácuo e caminhão-pipa, incluindo em sua composição todos os materiais e componentes necessários para a realização dos serviços de forma adequada e eficaz.

A (as) contratada (s) deverá executar todas as atividades necessárias à obtenção do escopo de serviços, dentre as quais se destacam:

A- Caminhão limpa-fossa e Caminhão hidrojato/hidrovácuo:

Sucção de resíduos de variadas naturezas e com variados graus de densidade, viscosidade, granulometria e umidade;

Limpeza de fossas sépticas

Desentupimento de tubulações por hidrojateamento;

Limpeza de canais;

Limpeza de galerias pluviais,

Limpeza de caixas de gordura e desobstrução das mesmas.

Limpeza de caixas de esgoto e desobstrução das mesmas.

B- Caminhão-pipa:

Transporte e abastecimento de água potável nas unidades de ensino em perímetro rural e urbano, quando necessário, incluindo áreas de difícil acesso.

Os serviços deverão ser prestados nos padrões técnicos recomendados e contar com quadro de pessoal operacional capacitado e em número suficiente para suprir a demanda total do objeto contratado.

13. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Inciso VIII, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21)

Para a presente proposta, o parcelamento da contratação demonstra vantajosidade, diante da natureza dos serviços a serem prestados, uma vez que, frequentemente, para desobstruir fossas e caixas de gordura, é necessário além do caminhão limpa fossa, o hidrojateamento. Assim, há uma relação entre os tipos de caminhões citados, pois a compatibilidade ao agrupar os tipos semelhantes garante a execução adequada do serviço, assegurando sua qualidade e excelência.

O caminhão pipa não guarda nenhuma relação com a prestação do serviço de limpa-fossa-hidrojato/hidrovácuo, portanto, dispondo-o em um lote separado reforça o princípio da competitividade, além de permitir que empresas especializadas no fornecimento e transporte de água potável também participem do certame.

A contratação por lotes facilita a gestão, possibilitando um acompanhamento mais eficaz da execução contratual por especialidade, o que otimiza a fiscalização e o controle.

A medida também visa garantir um melhor aproveitamento dos recursos públicos, uma vez que a competição em cada lote pode resultar em propostas mais vantajosas para a municipalidade.

Dessa maneira, a adoção da licitação por lotes está em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e isonomia estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), especialmente no art. 40, §1º, que orienta a Administração a fragmentar o objeto sempre que possível e benéfico.

14. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Inciso IX, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21)

Os benefícios para contratação de limpeza regular das fossas sépticas ajuda a prevenir vazamentos e transbordamentos que podem contaminar as águas subterrâneas e superficiais, garantindo assim uma melhor qualidade da água para consumo humano e para o meio ambiente.

O fornecimento de água potável por meio de caminhão pipa, visa em momentos de necessidade fornecer suporte as atividades cotidianas das unidades de ensino, como por exemplo, o preparo de alimentos para a nutrição escolar, de forma que os estudantes não sejam prejudicados com a dispensa da aula por ausência de recursos hídricos.

15. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO (Inciso X, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21)

Não existem providências prévias a contratação, já que não são necessárias adequações ao ambiente.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Inciso XI, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21)

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto que poderão impactar na execução contratual e até mesmo na homologação do objeto.

17. IMPACTOS AMBIENTAIS (Inciso XII, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21).

A contratação pleiteada possui impactos ambientais como:

Dano Ambiental	Mitigação
Uso de caminhões equipados com motores a diesel pode resultar na emissão de gases poluentes, como monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrogênio (NO_2) e partículas em suspensão. O que também implica no consumo elevado de combustíveis fósseis,	A contratada deverá garantir que a manutenção dos veículos seja realizada com regularidade para minimizar a emissão de gases poluentes, e sempre que possível utilizar combustíveis alternativos ou aditivos que reduzam a emissão de poluentes
O processo de limpeza e desentupimento de fossas sépticas pode exigir o uso de grandes quantidades de água e produtos químicos, o que pode levar a um consumo adicional de recursos naturais. O descarte incorreto causa contaminação.	A empresa contratada deverá seguir os procedimentos adequados de descarte de resíduos, para evitar contaminação do solo e da água com substâncias nocivas, bem como nutrientes em excesso que podem causar eutrofização, e utilizar com responsabilidade os recurso naturais.

A manutenção das fossas sépticas e caixas de gordura visam contribuir para melhores práticas ambientais, como por exemplo, a preservação do solo e dos mananciais, visto que através da limpeza de fossa realizada por empresa especializada, é possível garantir que o transporte e o descarte de efluentes domésticos e industriais preservem o solo e os mananciais da região.

Ao adotar essas medidas mitigadoras, busca-se minimizar os impactos ambientais adversos decorrentes da operação dos caminhões e promover um equilíbrio entre o atendimento às demandas da Secretaria de Educação.

A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente.

18. AVALIAÇÃO CONCLUSIVA (Inciso XIII, § 1º, art. 18, Lei 14.133/21)

Após a análise das alternativas apresentadas, verifica-se que a contratação de uma empresa especializada para disponibilização de caminhão limpa-fossa-hidrojato/hidrovácuo e caminhão-pipa, incluindo em sua composição todos os equipamentos, materiais, componentes e mão de obra necessária para a realização dos serviços nas unidades de ensino e prédios vinculados a Secretaria de Educação Municipal, se mostra coerente, viável e de caráter necessário.

19. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DO ETP

A Secretaria de Educação declara para os devidos fins o cumprimento dos requisitos do Estudo Técnico Preliminar, conforme estipulado no §1° do Art. 18 da Lei Federal n° 14.133 de 01 de Abril de 2021.

Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Educação, 13 de Maio de 2025.

Edson Donizeti da Silva
Área de Infraestrutura e Patrimônio da Educação

Samara Regina da Costa
Área de Orçamento e Contratos da Educação

João Guilherme Duque Patto
Departamento de Infraestrutura e Patrimônio da Educação

Laura Rechdan Ribeiro
Departamento Executivo de Educação

Hélcio Carvalho dos Santos
Secretário de Educação