



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR | GEA-FMS

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS - INTRODUÇÃO

1.1. Este documento refere-se ao estudo técnico preliminar, visando o REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO(ÕES) DE EMPRESA(S) PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIOS, CAPINA E PODA, NAS DEPENDÊNCIAS INTERNAS E EXTERNAS, DOS IMÓVEIS SOB RESPONSABILIDADE DA FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE TERESINA-PI.

1.2. Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência para a contratação, conforme previsto no Artigo 18, § 1º da Lei 14.133/2021.

1.3. SETOR REQUISITANTE

Nome da Unidade (setor) requisitante: Gerência de Engenharia e Arquitetura da Fundação Municipal de Saúde | GEA - FMS

Responsável pela Unidade Requisitante: Erick Mattheus Maranhão Silva

Matrícula do Responsável pela Unidade Requisitante: 59987

CPF do Responsável pela Unidade Requisitante: 043.878.473-10

Telefone do Responsável pela Unidade Requisitante: (86) 99829-0761

E-mail do Responsável pela Unidade Requisitante: erick_mattheus@hotmail.com

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundação Municipal de Saúde de Teresina – FMS tem a responsabilidade de gerir e manter uma vasta rede de unidades de saúde distribuídas por todo o município. Para assegurar as condições ideais de higiene, salubridade, segurança ambiental e bem-estar para usuários e servidores, faz-se indispensável a contratação de serviços contínuos de limpeza de reservatórios de água potável, limpeza e higienização de cisternas, limpeza de fossas sépticas, limpeza de caixas de inspeção, limpeza de caixas de gordura, desobstrução de ligações de esgoto, capina, poda e destocamento de árvores.

2.2. Esses serviços são cruciais para o funcionamento adequado das instalações hidrossanitárias, prevenindo contaminações da água, extravasamentos, mau cheiro e a proliferação de agentes patogênicos. Da mesma forma, a manutenção das áreas externas, por meio de capina, poda e destocamento, é fundamental para o controle de vetores (mosquitos, escorpiões, roedores, etc.), prevenção de acidentes e preservação do patrimônio público, garantindo ambientes seguros e agradáveis.

2.3. A presente contratação é fundamental para mitigar os riscos à saúde pública que seriam gerados pela ausência desses serviços. A falta de limpeza e manutenção pode levar à contaminação da água, surtos de doenças, acúmulo de lixo e vegetação, proliferação de pragas, interdições sanitárias e, em última instância, ao comprometimento da capacidade da FMS de prestar serviços de saúde de qualidade à população.

2.4. A complexidade e a abrangência geográfica das unidades da FMS, distribuídas em diversas zonas da

cidade, demandam uma abordagem estratégica. Pensando nisso, a contratação será dividida em três lotes distintos, conforme a localização das unidades:

2.4.1. Lote 1: Atenderá as unidades localizadas na Zona Norte.

2.4.2. Lote 2: Atenderá as unidades localizadas na Zona Sul.

2.4.3. Lote 3: Atenderá as unidades localizadas nas Zonas Leste e Sudeste.

2.5. Essa divisão por lotes visa otimizar a logística da prestação dos serviços, promover a competitividade entre os licitantes ao permitir a participação de empresas com menor capacidade operacional, porém qualificadas para atender a uma região específica, e garantir maior agilidade e eficiência na execução das demandas em cada área. A medida também busca assegurar uma cobertura mais homogênea e fiscalização mais efetiva dos serviços em todas as regiões de Teresina.

3. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

3.1. A presente contratação não constou do PCA 2025, considerando-se que a realização da licitação se deu posteriormente à elaboração do plano; porém a presente demanda encontra-se alinhada com a LEI Nº 6.163 DE 20 DE DEZEMBRO DE 2024 (LEI DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO PLURIANUAL PPA 2022-2025) através da:

INICIATIVA 689: Modernizar os processos administrativos no âmbito do SUS

Contextualização: Essa iniciativa tem como objetivo garantir a modernização dos processos administrativos no âmbito do SUS municipal e dos recursos financeiros. Esses recursos são executados tanto de forma concentrada no âmbito da Gestão da FMS, como desconcentrada, a exemplo dos Fundos Rotativos destinados às Unidades de Saúde para execução de despesas básicas. Ademais, acrescem-se as ações estratégicas com vistas à melhoria da estrutura de logística de insumos diversos e da sede da FMS, aquisição de equipamentos, obras de reformas, etc. e a assistência financeira complementar para atender ao Piso da Enfermagem com recurso federal (Lei 14.434/2022).

3.2. Plano Diretor de Logística Sustentável: Conforme o Decreto nº 24.008/2023 o Plano Diretor de Logística Sustentável é exigido nos processos de governança de compras. Entretanto, até a presente data, não foi identificado nenhum Plano Diretor de Logística Sustentável adotado ou elaborado pelo município ou pela FMS. O projeto, assim, observa os princípios gerais de sustentabilidade da Administração Pública, mesmo na ausência de norma municipal específica.

3.2.1. No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado:

- a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica;
- b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e
- c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratada deve:

4.1.1. A(s) contratada(s) deve(m) ser empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de limpeza e conservação, saneamento e/ou engenharia ambiental.

4.1.2. Estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);

4.1.3. Possuir profissional técnico legalmente habilitado, Engenheiro ou Arquiteto devidamente registrado no CREA e/ou CAU, comprovado através de carteira de trabalho, sócio, contrato ou declaração de contratação futura com anuência do profissional, dentro das respectivas atribuições, devendo o licitante apresentar atestado(s) de capacidade técnica (em nome da proponente) e certidões de acervo técnico (em nome do profissional responsável vinculado ao licitante) que comprove(m), no mínimo, a execução de serviços de manutenção similares ao objeto em estudo;

4.1.4. A(s) contratada(s) deve(m) seguir rigorosamente as normas técnicas e legislações vigentes pertinentes aos serviços a serem prestados, incluindo, mas não se limitando a:

4.1.4.1. Para limpeza de reservatórios de água potável e cisternas: ABNT NBR 10156:2023 (Limpeza e Desinfecção de Tubulações e Reservatórios de Sistemas de Abastecimento de Água), RDC nº 216/2004 da ANVISA (quando aplicável a serviços de alimentação em saúde), e as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, em especial a NR-33 (Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados) e a NR-35 (Trabalho em Altura).

4.1.4.2. Para limpeza de fossas sépticas, caixas de inspeção, caixas de gordura e desobstrução de esgoto: ABNT NBR 7229:2024 (Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos) e ABNT NBR 8160:1999 (Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução).

4.1.4.3. Para capina, poda e destocamento de árvores: ABNT NBR 16246-1:2022 (Florestas urbanas — Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas - Parte 1: Poda) e ABNT NBR 16246-2:2024 (Florestas urbanas — Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas - Parte 2: Requisitos de segurança em serviços de arboricultura).

4.1.4.4. Para gestão de resíduos: Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e seu Decreto regulamentador nº 10.936/2022, bem como as demais legislações municipais e estaduais aplicáveis ao gerenciamento de resíduos.

4.1.4.5. De forma geral para o saneamento: Lei Federal nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento Básico).

4.1.5. A(s) empresa(s) contratada(s) deve(m) disponibilizar uma equipe técnica qualificada e treinada para realizar os serviços de forma eficiente, segura e em conformidade com as boas práticas e normas aplicáveis.

4.1.6. Deve ser prevista a utilização de materiais, produtos (como saneantes aprovados pela ANVISA) e equipamentos de qualidade e apropriados para a realização dos serviços, visando garantir a eficácia das intervenções e a segurança sanitária.

4.2. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

4.2.1. Gestão Eficiente de Resíduos: A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão) adotar práticas de gestão de resíduos que incluam a separação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante os serviços (ex: lodo de reservatórios, resíduos de capina e poda, resíduos de limpeza de fossas). Será exigida a destinação a locais devidamente licenciados, bem como o registro do volume e do tipo de resíduos encaminhados, priorizando a redução da geração de resíduos na origem e promovendo a economia circular.

4.2.2. Uso Racional de Recursos Naturais: Durante a execução dos serviços, a(s) empresa(s) deverá(ão) implementar ações para o uso eficiente de água e energia, evitando desperdícios e promovendo o consumo consciente desses recursos. Deverão ser priorizadas soluções que minimizem o consumo, como o uso racional da água na limpeza e o uso de equipamentos com baixo consumo energético, quando aplicável.

4.2.3. Emprego de Materiais Sustentáveis: Sempre que viável, deverão ser utilizados materiais e produtos com menor impacto ambiental, como saneantes biodegradáveis ou com certificações ambientais

reconhecidas. A(s) empresa(s) deverá(ão) evitar o uso de produtos com alto impacto ambiental, optando por soluções que contribuam para a qualidade ambiental dos espaços e a saúde dos usuários.

4.2.4. Acessibilidade e Inclusão: Embora o foco não seja manutenção predial, qualquer intervenção que a(s) contratada(s) venha(m) a fazer que possa impactar a acessibilidade (ex: áreas de poda em calçadas) deverá respeitar os princípios de acessibilidade universal, garantindo a adequação dos espaços conforme as normas da ABNT, especialmente a NBR 9050, sempre que aplicável, promovendo a inclusão e o atendimento digno e seguro.

4.2.5. Conscientização e Capacitação: A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão) promover a capacitação contínua de seus colaboradores quanto às práticas sustentáveis, à importância da preservação ambiental no ambiente de trabalho e à segurança na manipulação e descarte de resíduos. Também será(ão) responsável(is) por orientar suas equipes sobre segurança do trabalho, manuseio correto de materiais e descarte responsável de resíduos, fomentando a cultura de sustentabilidade ao longo da execução dos serviços nas unidades da FMS.

4.2.6. Conformidade com Legislação Ambiental: Todos os serviços deverão ser realizados em conformidade com a legislação ambiental vigente, atendendo aos requisitos federais, estaduais e municipais relativos aos serviços de saneamento, limpeza e descarte de resíduos. A(s) empresa(s) deverá(ão) apresentar, quando solicitado, as licenças ambientais, autorizações e certificações que comprovem a regularidade de suas práticas e o cumprimento das normas técnicas e legais pertinentes.

5. QUANTIDADES DE SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS:

5.1. Os serviços a serem contratados e suas respectivas quantidades estão presentes no **Anexo I - Resumo do Orçamento e Orçamento Sintético (12846771)**, elaborado pelos Engenheiros Civis Erick Matheus Maranhão Silva, Olavo Barroso Nascimento Júnior e Tiago do Nascimento dos Santos, da GEA-FMS, baseando-se nas demandas recebidas por esta gerência e nas planilhas dos contratos anteriores de mesmo objeto.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO - PROSPECÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES

6.1. Em busca realizada no Mural de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Piauí - TCE-PI com vistas à prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, verificou-se a existência de contratações similares:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAIBA

Objeto: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS E CAIXA D'ÁGUA, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

Nº do procedimento: Pregão Nº 10/2025

Modalidade: Registro de Preço - Pregão Eletrônico

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA VARJOTA

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CAPINA; VARRIÇÃO; RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA; PODA DE ARVORES; CAIAÇÃO DE MEIO-FIO; COLETA E TRANSPORTE DA CAPINAÇÃO DE ENTULHO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA VARJOTA-PI, conforme Projeto Básico.

Nº do procedimento: Pregão Nº 016/2025

Modalidade: Registro de Preço - Pregão Eletrônico

DETRAN - DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRANSITO DO PIAUÍ

Objeto: Registro de Preços para Contratação de empresa especializada em serviços continuados de roço, capina e poda, para atender esta Autarquia e as unidades que a compõem (sede do Detran, Postos de Atendimento e Ciretrans do Estado do Piauí).

Nº do procedimento: Pregão Nº 001/2023

Modalidade: Registro de Preço - Pregão Eletrônico

*Pesquisa realizada no Mural de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Piauí em 15/05/2025.

6.2. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o Registro de Preços é a melhor alternativa para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de limpeza de reservatórios, capina e poda. Vale ressaltar que o mercado do município de Teresina-PI possui fornecedores tecnicamente capacitados para a prestação dos serviços do objeto deste certame.

6.3. Considerando o custo, a presente demanda poderá ser atendida por meio de Pregão Eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito da Fundação Municipal de Saúde de Teresina-PI.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor estimado para contratação é de R\$ 1.816.143,51 (um milhão, oitocentos e dezesseis mil, cento e quarenta e três reais e cinquenta e um centavos).

7.1.1. O valor estimado foi definido pelo **Anexo I - Resumo do Orçamento e Orçamento Sintético (12846771)**, elaborado pelos Engenheiros Civis Erick Mattheus Maranhão Silva, Olavo Barroso Nascimento Júnior e Tiago do Nascimento dos Santos, da GEA-FMS, baseando-se nas demandas recebidas por esta gerência e nas planilhas dos contratos anteriores de mesmo objeto.

7.1.2. O valor estimado da contratação foi definido com base em planilha orçamentária elaborada a partir de composições de custos obtidas em bases oficiais de referência, a saber: SINAPI / ORSE / SBC / SEINFRA, considerando dados compatíveis com o objeto e a região da contratação. A utilização dessas fontes visa assegurar a adequação dos preços ao mercado e à realidade da Administração Pública, em observância aos princípios da economicidade e eficiência.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução proposta para atender às demandas de manutenção e higiene das unidades da Fundação Municipal de Saúde de Teresina – FMS consiste na contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de limpeza de reservatórios de água potável, limpeza e higienização de cisternas,

limpeza de fossas sépticas, limpeza de caixas de inspeção, limpeza de caixas de gordura, desobstrução de ligações de esgoto, capina, poda e destocamento de árvores, abrangendo as áreas internas e externas dos imóveis.

8.2. A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), fundamentado no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, dada a natureza recorrente e a necessidade de flexibilidade na execução dos serviços, conforme demanda das diversas unidades da FMS. Para otimizar a gestão e a execução dos serviços, bem como para promover a competitividade regional e a eficiência logística, o objeto será dividido em três lotes distintos, conforme a localização geográfica das unidades da FMS.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

9.1. A decisão pelo **parcelamento do objeto** da presente contratação em lotes se fundamenta nos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, conforme preconiza o art. 40, inciso V, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021. Optou-se pela divisão em três lotes geográficos, abrangendo as Zonas Norte, Sul e Leste/Sudeste de Teresina, pelos seguintes motivos:

9.1.1. Ampliação da Competitividade: O parcelamento em lotes regionais possibilita a participação de um maior número de licitantes, incluindo empresas de menor porte e com menor capacidade operacional, que, embora qualificadas para a prestação dos serviços, poderiam não ter estrutura suficiente para atender a todas as unidades da Fundação Municipal de Saúde (FMS) em um único contrato de grande vulto. Isso fomenta a concorrência e pode resultar em propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

9.1.2. Otimização da Logística e Eficiência na Execução: A divisão por zonas geográficas facilita o gerenciamento logístico da(s) contratada(s), permitindo um deslocamento mais rápido e eficiente das equipes e equipamentos para as unidades localizadas em uma mesma região. Essa otimização resulta em maior agilidade no atendimento às demandas, especialmente as de caráter emergencial, e reduz custos operacionais, beneficiando a qualidade e a pontualidade dos serviços.

9.1.3. Maior Controle e Fiscalização: Com lotes regionalizados, a fiscalização por parte da Gerência de Engenharia e Arquitetura da FMS torna-se mais eficaz. É possível direcionar os esforços de acompanhamento e monitoramento de forma mais pontual, facilitando a identificação de não conformidades e a aplicação de medidas corretivas, garantindo a aderência aos padrões de qualidade e às normas técnicas exigidas em cada região.

9.1.4. Mitigação de Riscos: A contratação de múltiplos fornecedores por lote ou a limitação do escopo por empresa vencedora em cada lote reduz o risco de descontinuidade total dos serviços em caso de falha ou inexecução por parte de uma única contratada que fosse responsável por todo o objeto. Dessa forma, minimiza-se o impacto de eventuais problemas, garantindo a continuidade dos serviços essenciais em outras regiões.

9.1.5. Viabilidade Técnica e Econômica: Tecnicamente, os serviços de limpeza de reservatórios, capina, poda, saneamento e destocamento podem ser executados de forma independente em cada zona, sem prejuízo da qualidade ou da interligação com outras regiões. Economicamente, a pulverização do objeto em lotes pode estimular a competitividade local e regional, o que tende a gerar propostas de preços mais ajustadas à realidade de cada área, resultando em economicidade para a Administração.

9.2. Diante do exposto, **o parcelamento do objeto mostra-se a alternativa mais vantajosa e aderente aos princípios da Lei nº 14.133/2021**, promovendo maior competitividade, eficiência e segurança jurídica para a FMS.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A contratação dos serviços de limpeza de reservatórios, capina, poda, saneamento e destocamento de

árvores, por meio de Sistema de Registro de Preços e com o parcelamento em lotes regionais, visa alcançar os seguintes resultados para a Fundação Municipal de Saúde de Teresina – FMS, em termos de economicidade e melhor aproveitamento de recursos:

10.1.1. Economicidade Financeira: A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) e o parcelamento em lotes promovem uma maior competitividade e permitem a contratação sob demanda, garantindo que a FMS pague apenas pelos serviços efetivamente necessários, resultando em uma melhor relação custo-benefício. Essa abordagem otimiza os gastos públicos, evita custos futuros com intervenções emergenciais e corretivas mais onerosas e previne a aplicação de multas e sanções por não conformidade com as normas sanitárias e ambientais, assegurando um uso mais eficiente do orçamento.

10.1.2. Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: Ao terceirizar as atividades de limpeza e manutenção de infraestrutura, a FMS libera seu corpo técnico e administrativo para se dedicar integralmente às suas funções essenciais na área da saúde, aumentando a produtividade e o foco na atividade-fim. Além disso, a manutenção de ambientes seguros e higienizados contribui diretamente para a redução de riscos de acidentes e doenças ocupacionais para os servidores, diminuindo o absenteísmo e promovendo um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo.

10.1.3. Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais e Físicos: A execução periódica e qualificada dos serviços propostos contribui significativamente para a preservação do patrimônio público, prolongando a vida útil da infraestrutura das unidades da FMS e minimizando a necessidade de reparos caros decorrentes de degradação. A garantia de ambientes limpos, com água de qualidade, sistemas de esgoto funcionando adequadamente e áreas externas bem cuidadas, otimiza a utilização dos espaços físicos, melhora a imagem institucional da FMS e impacta positivamente a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. A Fundação Municipal de Saúde dispõe de pessoal capacitado para atuar na fiscalização, no âmbito da Gerência de Engenharia e Arquitetura - GEA, e na gestão dos instrumentos resultantes da presente contratação, por intermédio do Núcleo de Gestão de Contratos da FMS - NUGC, não sendo necessária a capacitação de novos servidores para as referidas funções.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Após verificação dos itens a serem contratados, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. A execução dos serviços de limpeza de reservatórios, higienização de cisternas, limpeza de fossas sépticas, caixas de inspeção e gordura, desobstrução de esgoto, capina, poda e destocamento de árvores nas unidades de saúde da Fundação Municipal de Saúde (FMS) poderá gerar impactos ambientais de pequena e média magnitude. Estes impactos estão principalmente relacionados à geração e destinação de resíduos orgânicos e inorgânicos, ao uso de água e produtos químicos, e à emissão de ruídos e poeira. Para mitigar esses efeitos, a(s) contratada(s) deverá(ão) adotar práticas sustentáveis e medidas de controle rigorosas durante toda a execução dos serviços, conforme detalhado a seguir:

13.1.1. Geração de Resíduos Sólidos (Orgânicos e Inorgânicos): Durante os serviços, haverá geração de resíduos como lodo de reservatórios e fossas, vegetação (capina, poda e destocamento), embalagens de produtos químicos, entre outros. Como medida mitigadora, a(s) contratada(s) deverá(ão) realizar a separação adequada dos resíduos (orgânicos, recicláveis, perigosos e rejeitos), com armazenamento temporário em

local apropriado nas unidades (devidamente sinalizado e segregado), transporte e destinação final em áreas devidamente licenciadas pela autoridade ambiental competente, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Decreto nº 10.936/2022 e Resolução CONAMA nº 307/2002 (especialmente para resíduos da construção/jardinagem, quando aplicável). Será incentivada a compostagem da matéria orgânica, sempre que viável, e o envio de recicláveis para cooperativas ou empresas especializadas.

13.1.2. Consumo de Água e Produtos Químicos: Os serviços de limpeza e higienização, como o de reservatórios e cisternas, demandam o uso de água e saneantes. Para mitigar o consumo excessivo de água, a(s) contratada(s) deverá(ão) adotar técnicas de limpeza que minimizem o desperdício, como o uso de equipamentos de alta pressão com consumo otimizado e o reuso de água não potável em atividades secundárias, quando permitido e seguro. Quanto aos produtos químicos (saneantes, desinfetantes), a(s) contratada(s) deverá(ão) priorizar o uso de produtos biodegradáveis, com certificação ambiental e baixo impacto ambiental, aprovados pela ANVISA, e utilizar apenas as quantidades necessárias para a eficácia do serviço, evitando descarte inadequado e contaminação de solos e corpos d'água.

13.1.3. Emissão de Ruídos e Poeira: A operação de equipamentos para capina, poda, destocamento (ex: motosserras, roçadeiras) e a limpeza de sistemas de saneamento podem gerar ruídos e, em menor grau, poeira. Como medida mitigadora, a(s) contratada(s) deverá(ão) utilizar equipamentos com manutenção preventiva em dia e, se possível, com tecnologias de baixa emissão de ruído. Os serviços mais ruidosos deverão ser agendados em horários que causem o menor impacto possível à rotina das unidades de saúde, evitando picos de atendimento e horários de descanso. A umidificação da área de trabalho ou o uso de barreiras físicas (lonas, tapumes) para contenção de poeira e detritos também deverão ser empregados quando necessário. A comunicação prévia e sinalização adequada nas áreas de trabalho são obrigatórias para garantir a segurança e o bem-estar de todos.

13.1.4. Riscos de Acidentes e Contaminação (Segurança Ambiental e Sanitária): A manipulação de resíduos orgânicos (lodo, vegetação), o trabalho em altura ou em espaços confinados (reservatórios, fossas) e o contato com efluentes de esgoto ou água contaminada podem gerar riscos de acidentes e contaminação ambiental e sanitária. A(s) contratada(s) deverá(ão) assegurar que todos os colaboradores utilizem os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para cada tarefa. Deverá(ão) seguir rigorosamente os procedimentos de segurança do trabalho (em conformidade com NRs pertinentes, como NR-33 e NR-35), possuir planos de emergência para vazamentos ou acidentes e garantir a correta desinfecção e higienização dos locais e equipamentos após a conclusão dos serviços, prevenindo a proliferação de microrganismos.

13.1.5. Transporte e Logística dos Resíduos: O transporte dos resíduos gerados nas unidades de saúde até os locais de descarte final pode gerar emissões atmosféricas e transtornos ao trânsito local. Para minimizar tais impactos, a(s) contratada(s) deverá(ão) planejar rotas e horários de coleta e transporte que evitem congestionamentos. Além disso, deverá(ão) utilizar veículos adequados ao tipo e volume de resíduos, em boas condições de manutenção (com controle de emissão de poluentes) e devidamente licenciados, assegurando que o acondicionamento e o transporte dos resíduos sejam realizados de forma segura, sem vazamentos ou dispersão.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Considerando a necessidade da contratação já demonstrada, entende-se por sua viabilidade e razoabilidade, conforme disponibilidade orçamentária da Administração.

ERICK MATTHEUS MARANHÃO SILVA

Engenheiro Civil | CREA/PI nº 1911998072

Chefe da Gerência Executiva de Engenharia e Arquitetura da FMS

JULLIANO MENDES MARTINS VIEIRA



Documento assinado eletronicamente por **Erick Mattheus Maranhão Silva, Chefe de Gerência Executiva**, em 12/12/2025, às 11:36, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



Documento assinado eletronicamente por **Giliane Keline Melo Mariano, Gerente Financeira**, em 15/12/2025, às 14:07, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



Documento assinado eletronicamente por **Leopoldina Cipriano Feitosa, Presidente da Fundação Municipal de Saúde**, em 16/12/2025, às 10:45, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.pmt.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **13807659** e o código CRC **5AD3DB18**.

Referência: Processo nº 00045.033664/2025-77

SEI nº 13807659

Rua Gov. Artur Vasconcelos, 3015 - Bairro Aeroporto - - CEP 64002-530 - Teresina - PI
- <http://fms.teresina.pi.gov.br/>