

ANEXO I – ESTUDO TECNICO PRELIMINAR**EMPRESA MUNICIPAL DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIDADES - EMPAV****JUIZ DE FORA –2025****I - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL****1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE ADMINISTRATIVA (Art. 12, I do RILC)**

1.1. A Empav é uma empresa pública, criada pela Lei Municipal nº 4755, de 17 de dezembro de 1974, vinculada ao Município de Juiz de Fora, responsável pelos serviços de pavimentação e recomposição asfáltica da malha viária de Juiz de Fora, inclusa a produção de massa asfáltica; pela poda e corte de árvores; pela manutenção e conservação de praças, parques e jardins e pela execução de diversas obras de engenharia do Município de Juiz de Fora. Por intermédio da Diretoria Administrativa e Financeira e da Diretoria Técnica Operacional, realiza o planejamento dos quantitativos necessários ao atendimento das demandas, bem como dos recursos financeiros ao provimento de tais ações.

1.2. A Empav realiza serviços de pavimentação, pequenas obras, manutenção de logradouros públicos, praças, vias urbanas e também em imóveis próprios ou cedidos à Empresa. Durante a execução dessas atividades, as equipes permanecem em campo por longos períodos, muitas vezes distantes de instalações sanitárias fixas. Dessa forma, torna-se necessária a disponibilização de banheiros químicos nos locais de trabalho, visando atender às necessidades fisiológicas dos trabalhadores, garantir condições adequadas de higiene e cumprir as normas de saúde e segurança no trabalho.

1.3. A contratação de empresa especializada para a locação, instalação, manutenção e higienização de banheiros químicos é essencial para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços executados pelas equipes de pavimentação, obras e parques e jardins da Empav. Essa medida contribui para o bem-estar dos colaboradores, para o cumprimento das exigências legais e para o bom andamento das atividades operacionais em diversos pontos da cidade, garantindo o atendimento eficiente às demandas da Prefeitura de Juiz de Fora e suas secretarias.

2. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Art.12, X do RILC)

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de locação de banheiros químicos, conforme descrito neste Estudo Técnico Preliminar, visando atender às demandas dos serviços de obras, pavimentação, manutenção e revitalização de praças, parques, jardins, demais espaços públicos do município, bem como de imóveis próprios ou cedidos à Empav. Considerando que essas atividades são realizadas em diversos locais, muitas vezes desprovidos de instalações sanitárias fixas, a disponibilização de banheiros químicos é essencial para garantir condições adequadas de higiene, conforto e segurança aos trabalhadores. Essa contratação é, portanto, indispensável para a continuidade e a eficiência dos serviços executados pelas equipes operacionais da Empav, em atendimento às solicitações da Prefeitura de Juiz de Fora e de suas secretarias.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO (Art. 12, II do RILC)

3.1. Acolhendo o Enunciado nº 32 do I Simpósio de Licitações e Contratos da Justiça Federal, o qual preceitua que: *“Na confecção do Estudo Técnico Preliminar (ETP), os requisitos da contratação (art. 18, § 1º, inciso III, da Lei n. 14.133/2021) devem ser entendidos como os necessários e suficientes à escolha da solução, e não como os requisitos de habilitação a serem exigidos na licitação ou na contratação direta, estes últimos constantes do art. 6º, inciso XXIII, “d”, da mencionada lei”*.

3.2. A contratação de empresa especializada para a locação de banheiros químicos tem como finalidade garantir o suporte sanitário necessário à execução das atividades operacionais, de infraestrutura, manutenção e revitalização realizadas pela Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanidades (Empav). A medida visa assegurar condições adequadas de higiene, saúde e conforto aos trabalhadores que atuam em frentes de serviço distribuídas em diferentes áreas do município.

3.3. Os equipamentos fornecidos deverão apresentar boas condições de conservação, higiene e funcionamento, sendo adequados às demandas específicas da Empav. A contratada deverá comprovar capacidade técnica e logística para instalação, manutenção, higienização periódica, remoção e substituição dos banheiros, conforme cronograma e prazos estabelecidos pela fiscalização contratual.

3.4. Será exigida da empresa contratada a devida regularidade documental e o cumprimento integral das normas técnicas, legais, ambientais e de segurança

vigentes, especialmente as relacionadas à destinação adequada dos resíduos sanitários e à proteção da saúde dos trabalhadores.

3.5. A contratada deverá garantir a perfeita condição de uso dos banheiros químicos durante todo o período de locação, responsabilizando-se pela substituição imediata de qualquer unidade que apresente defeitos, vazamentos, mau funcionamento ou condições inadequadas de higiene.

3.6. Os preços ofertados deverão estar compatíveis com os valores praticados no mercado e refletir uma relação de custo-benefício adequada à administração pública. As condições de pagamento deverão ser claras, objetivas e compatíveis com a realidade orçamentária da Empav.

3.7. Espera-se que a contratada mantenha um canal de comunicação eficiente, com atendimento ágil e suporte técnico permanente para o pronto atendimento de solicitações, garantindo que eventuais intercorrências não comprometam a continuidade das atividades operacionais da Empav.

II – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

1. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 12, IV do RILC)

1.1. O levantamento de mercado tem como objetivo identificar empresas especializadas que atendam aos requisitos e necessidades da Empav para a locação de banheiros químicos, destinados ao uso das equipes operacionais em frentes de trabalho de obras, pavimentação, manutenção e serviços de parques e jardins. Este processo visa assegurar uma contratação estratégica, priorizando qualidade dos equipamentos, regularidade dos serviços, custo-benefício, confiabilidade e conformidade com as normas técnicas, sanitárias e ambientais vigentes.

1.2. A análise de fornecedores será conduzida considerando critérios como preço, qualidade dos equipamentos, frequência e qualidade da higienização, capacidade logística, sustentabilidade e confiabilidade. Com base nesse levantamento, será possível selecionar a empresa que melhor atenda às necessidades da Empav, assegurando a oferta de equipamentos em perfeitas condições de uso, manutenção regular, atendimento eficiente e preço justo. Esse processo garantirá que a contratação contribua diretamente para a eficiência operacional e o bem-estar dos trabalhadores da Empav.

1.3. Os dados obtidos no levantamento de mercado serão fundamentais para subsidiar as próximas etapas da análise e elaboração do processo licitatório. Considerando que a contratação será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, a seleção da empresa vencedora se dará pelo critério de menor preço por item, observadas as especificações técnicas e condições exigidas no edital.

2. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 12, V do RILC)

A estimativa do valor da contratação foi realizada de acordo com a demanda da Sede e das filiais, permitindo a definição do gasto estimado, com base na pesquisa de mercado.

ITEM	OBJETO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL PARA 12 MESES
1	Locação de banheiro químico, cabines sanitárias químicas móveis, contendo Caixa de dejetos com assento, porta objeto e porta papel higiênico, pontos de luz e ventilação. Entregues no local designado e prontas para uso. Os sanitários deverão não depender de rede de água e esgoto, serem absolutamente higiênicos e sem qualquer risco de contaminação. Locação por diária.	96 un.	R\$100,00	R\$ 9.600,00
2	Locação de banheiro químico, cabines sanitárias químicas móveis, contendo Caixa de dejetos com assento, porta objeto e porta papel higiênico, pontos de luz e ventilação. Entregues no local designado e prontas para uso. Os sanitários deverão não depender de rede de água e esgoto, serem absolutamente higiênicos e sem qualquer risco de contaminação. Locação por Semana	32 un.	R\$475,00	R\$ 15.200,00
3	Locação de banheiro químico, cabines sanitárias químicas móveis, contendo Caixa de dejetos com assento, porta objeto e porta papel higiênico, pontos de luz e ventilação. Entregues no local designado e prontas para uso. Os	32 un.	R\$1.980,00	R\$ 63.360,00

	sanitários deverão não depender de rede de água e esgoto, serem absolutamente higiênicos e sem qualquer risco de contaminação. Locação por Mês			
VALOR TOTAL ESTIMADO R\$88.360,00 (OITENTA E OITO MIL, TREZENTOS E SESSENTA REAIS)				

2.1. Metodologia de cálculo do preço de referência para cada item

2.1.1 - Obtenção de pelo menos 1 preços via:

(a) orçamentos obtidos junto a potenciais fornecedores;

(b) consulta ao Painel de Preços do Ministério da Gestão e Inovação - <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>;

(c) consulta ao Portal de Compras Públicas - <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>;

(d) consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas <https://www.gov.br/pncp/pt-br>.

3. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

3.1. A tabela abaixo visa detalhar as soluções, vantagens e desvantagens dos produtos, materiais e serviços necessários para o bom andamento das atividades da Empav, considerando o uso diário e a necessidade de eficiência na contratação desses itens.

Solução	Vantagens	Desvantagens
Contratação por meio de Ata de Registro de Preços (Sistema de Registro de Preços – SRP)	- Permite a contratação conforme a necessidade e demanda de eventos ou obras. - Evita despesas com unidades ociosas em períodos de baixa utilização. - Facilita o atendimento de demandas emergenciais ou pontuais. - Possibilita melhor gestão orçamentária ao distribuir os custos ao longo do tempo.	- Exige planejamento para emissão das Ordens de Fornecimento e controle de prazos de execução. - Pode haver variação de disponibilidade do fornecedor, especialmente em períodos de alta demanda. - Necessidade de acompanhamento rigoroso da execução contratual para garantir limpeza e manutenção adequadas.

Solução	Vantagens	Desvantagens
Contratação direta por meio de contrato com quantidade fixa (sem SRP)	- Garante disponibilidade contínua dos banheiros durante todo o período contratual. - Facilita a gestão em contratos de uso constante e prolongado.	- Maior custo fixo, mesmo quando os equipamentos não estão sendo utilizados. - Menor flexibilidade para adequar a quantidade contratada à demanda real. - Possibilidade de ociosidade e desperdício de recursos. - Dificuldade de estimar com precisão a necessidade total ao longo do contrato.

III. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 12, VI do RILC)

1.1. A locação de banheiros químicos é essencial para a continuidade da prestação de serviços do setor de Obras da Empav, visando atender às demandas da Prefeitura de Juiz de Fora e de suas secretarias. Esses banheiros são utilizados diretamente nas frentes de trabalho da empresa, especialmente em obras e serviços de manutenção, revitalização e limpeza de logradouros e espaços públicos, garantindo condições sanitárias adequadas aos trabalhadores durante a execução das atividades operacionais.

2. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO (Art. 12, VII do RILC)

2.1. Optou-se pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação de empresa especializada em locação de banheiros químicos, uma vez que esse modelo permite que as contratações sejam realizadas de forma gradual e conforme a necessidade operacional da Empav. Dessa forma, a utilização dos serviços ocorrerá de acordo com a demanda efetiva dos setores de obras, pavimentação e parques e jardins, evitando contratações desnecessárias ou ociosas.

2.2. Essa modalidade assegura maior eficiência e flexibilidade na gestão contratual, permitindo que os banheiros sejam locados, remanejados ou retirados conforme o cronograma e a duração das frentes de serviço, sem a necessidade de manter estruturas paradas ou excedentes. Além disso, o SRP evita custos adicionais com armazenagem, manutenção ou logística de equipamentos fora de uso.

2.3. Considerando que a Empav não possui previsão exata da quantidade e do período de utilização dos banheiros em cada obra ou frente de trabalho, o uso do Sistema de Registro de Preços apresenta menor risco econômico, uma vez que o pagamento será realizado apenas pelos serviços efetivamente utilizados, garantindo economicidade e racionalização dos recursos públicos.

2.4. O modelo de contratação via SRP também possibilita melhor planejamento orçamentário, evitando a necessidade de grandes desembolsos em um único momento e permitindo o parcelamento das contratações conforme as demandas surgirem ao longo da vigência da ata.

2.5. O parcelamento por item é o mais adequado para este processo licitatório, pois permite a participação de diferentes empresas especializadas na locação de banheiros químicos com especificações distintas como unidades comuns e adaptadas para pessoas com deficiência, assegurando maior competitividade e melhor adequação às necessidades da Empav, sem prejuízo à qualidade do serviço prestado.

3. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 12, IX do RILC)

3.1. Diante do objeto definido, não existem outras contratações correlatas ou interdependentes.

4. RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 12, XI do RILC)

4.1. A contratação de empresa especializada para a locação de banheiros químicos tem como principal objetivo garantir condições adequadas de higiene, saúde e conforto aos trabalhadores que atuam nas frentes de serviço da Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanidades (Empav). Essa medida contribui diretamente para o cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho, evita a necessidade de deslocamentos dos servidores em busca de instalações sanitárias e assegura maior produtividade e continuidade na execução das atividades operacionais.

4.2. Espera-se que os banheiros químicos fornecidos atendam aos padrões de qualidade, limpeza e funcionalidade exigidos, sendo adequados às necessidades específicas das equipes de obras, pavimentação e parques e jardins. A manutenção regular e a higienização adequada dos equipamentos são fundamentais para garantir condições salubres e preservar o bem-estar dos trabalhadores, contribuindo para a eficiência e a organização das operações de campo.

4.3. Além de atender às necessidades operacionais da Empav, a contratação também visa assegurar que o processo esteja em conformidade com a legislação vigente, observando os princípios de legalidade, transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos. A execução adequada desse contrato fortalece as práticas de sustentabilidade e responsabilidade social da Empav, assegurando a continuidade dos serviços públicos com qualidade e respeito às condições de trabalho dos seus colaboradores.

5. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (Art. 12, XII do RILC)

5.1. A contratação dos serviços de locação de banheiros químicos envolverá a definição criteriosa das quantidades e especificações técnicas necessárias para atender às demandas operacionais da EMPAV (Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanidades). Serão observados aspectos como capacidade dos equipamentos, frequência de higienização, manutenção preventiva e corretiva, bem como o atendimento às normas de saúde e segurança. A escolha dos fornecedores será baseada na qualidade dos serviços prestados, na conformidade com as exigências técnicas e sanitárias e na capacidade de atendimento dentro dos prazos e condições estabelecidos.

5.2. A contratação será realizada, preferencialmente, por meio de Ata de Registro de Preços, permitindo a locação parcelada conforme a necessidade das frentes de trabalho, garantindo flexibilidade e agilidade na disponibilização dos equipamentos. Será adotado um sistema de controle e acompanhamento do uso dos banheiros químicos, a fim de evitar ociosidade, deslocamentos desnecessários e custos excessivos. O planejamento de reposição, remanejamento e higienização será realizado com base no consumo real e nas demandas previstas para cada obra ou evento.

5.3. Durante toda a vigência contratual, serão monitoradas a qualidade e a conformidade dos serviços prestados, assegurando que os banheiros químicos estejam em perfeitas condições de uso e em conformidade com as normas ambientais e sanitárias aplicáveis. O orçamento destinado à locação buscará o melhor custo-benefício, priorizando a eficiência na aplicação dos recursos públicos e a qualidade do atendimento às equipes de campo.

5.4. Será promovida a conscientização das equipes operacionais quanto ao uso adequado dos banheiros químicos, de modo a garantir a conservação dos

equipamentos, reduzir desperdícios e manter boas condições de higiene e sustentabilidade durante as atividades de campo.

5.5. Todas as especificações técnicas, critérios de seleção dos fornecedores e procedimentos operacionais encontram-se detalhados neste **Estudo Técnico Preliminar** e no respectivo **Termo de Referência**, que embasarão o processo.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 12, XIII do RILC)

6.1. A contratação de empresa para fornecimento de banheiros químicos pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao manejo inadequado dos efluentes, uso de produtos químicos e emissões provenientes do transporte e limpeza das unidades. O descarte incorreto dos resíduos líquidos pode contaminar o solo e a água, enquanto os produtos utilizados na sanitização podem conter substâncias tóxicas. Além disso, o transporte dos equipamentos e resíduos contribui para emissões atmosféricas e ruído.

6.2. Para minimizar esses impactos, é essencial contratar empresas devidamente licenciadas, exigir comprovação da destinação final dos efluentes, utilizar produtos biodegradáveis e fiscalizar a manutenção e limpeza dos banheiros. A otimização das rotas de coleta, o uso de veículos em boas condições e o treinamento dos operadores também reduzem riscos de contaminação e emissões. De forma positiva, os banheiros químicos contribuem para melhores condições sanitárias nos canteiros e para a proteção ambiental, evitando o descarte inadequado de dejetos no solo.

IV. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas análises apresentadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento de banheiros químicos, por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), constitui a solução mais adequada e viável para atender às demandas dos setores de pavimentação e obras da Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanidades – EMPAV.

A viabilidade da contratação está devidamente fundamentada nas informações contidas no ETP, que demonstram a necessidade de disponibilizar infraestrutura sanitária apropriada aos colaboradores que atuam em frentes de trabalho externas, garantindo condições adequadas de higiene, segurança e conforto.

A adoção do Registro de Preços justifica-se pela natureza contínua e variável da demanda por banheiros químicos, possibilitando maior flexibilidade na contratação, otimização dos recursos públicos e atendimento eficiente às necessidades operacionais da empresa, conforme a execução dos serviços.

O fornecimento desses equipamentos é essencial para o bom desempenho das atividades operacionais, assegurando a continuidade dos serviços e a manutenção da produtividade e eficiência das equipes em campo.

Embora represente um investimento, a contratação traz benefícios relevantes, como a melhoria do ambiente de trabalho, a preservação da saúde ocupacional e o aumento da organização e eficiência das operações.

Por fim, ressalta-se que a seleção de fornecedores deve priorizar empresas que garantam qualidade, sustentabilidade e conformidade com as normas ambientais e sanitárias vigentes, de modo a assegurar durabilidade, bom desempenho e o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

Assinatura do Servidor Responsável



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6A90-8C93-31E4-4811

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VICTOR HUGO XAVIER DE SOUZA (CPF 080.XXX.XXX-73) em 26/11/2025 16:28:47 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6A90-8C93-31E4-4811>