

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

Estudo Técnico Preliminar 329/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa atender à necessidade de locação de diversos equipamentos e ferramentas para a realização de obras de manutenção e melhoria em diversas unidades da Administração Pública, como reformas em prédios, recuperação de infraestruturas e instalação de novos equipamentos. A falta desses equipamentos impactaria a continuidade dos serviços públicos essenciais, comprometendo a qualidade e a segurança das instalações, o que representa um risco ao interesse público. A locação desses itens, como geradores, marteletes, betoneiras, andaimes, máquinas de solda, furadeiras industriais, entre outros, é a solução mais econômica e eficiente para assegurar a execução dessas atividades, evitando a paralisação de projetos e a necessidade de aquisição de bens que seriam subutilizados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Execução de Obras Públicas	José Guilherme Rocha cunha
Diretoria de Execução de Obras Públicas	Romisley Antônio da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos essenciais para a contratação são:

- **Geradores:** Potência compatível com as necessidades energéticas das obras, com certificação de eficiência energética, baixo nível de ruído e manutenção preventiva inclusa.
- **Marteletes e furadeiras industriais:** Equipamentos de alta performance, com dispositivos de segurança para o operador, e que utilizem energia de forma eficiente.
- **Betoneiras e vibradores de concreto:** Equipamentos de capacidade e volume adequados, com manutenção periódica e baixo consumo de energia.
- **Andaime, piso, trava e sapata:** Materiais robustos, certificados com selos de segurança (Normas Regulamentadoras - NR) e em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Os materiais devem ser de fácil montagem e desmontagem, e a empresa contratada deve fornecer o projeto de montagem e o laudo de conformidade.
- **Máquina de solda:** Equipamento de soldagem elétrica com inversores de alta eficiência, que permitam o uso de diferentes eletrodos.

Como critérios de sustentabilidade, será priorizada a contratação de empresas que comprovem a realização de manutenções periódicas em seus equipamentos para garantir o desempenho e a eficiência energética, bem como o uso de lubrificantes e fluidos com certificação ambiental. A empresa contratada deverá adotar práticas de descarte adequado de resíduos gerados durante as manutenções, incluindo a logística reversa para óleos, baterias e peças.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado analisou a disponibilidade e as condições de locação dos equipamentos, buscando a solução mais vantajosa para a Administração. Observou-se que a locação é a modalidade mais adequada, pois evita os altos custos de aquisição, manutenção, depreciação e armazenagem dos bens, além de permitir o acesso a equipamentos modernos e atualizados sem a necessidade de investimentos contínuos. A compra de tais equipamentos seria inviável, pois a utilização é intermitente e variada, não justificando a imobilização de capital.

A pesquisa em contratações similares de outros órgãos públicos e do setor privado mostrou que a locação é a prática comum, e o mercado oferece diversas empresas especializadas, o que garante a competitividade da licitação. Em uma avaliação de custo-benefício, a locação superou a aquisição, pois o custo total da posse seria significativamente superior ao valor do aluguel.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na locação de um conjunto diversificado de equipamentos e ferramentas para a execução de obras de manutenção. A empresa contratada será responsável pela entrega, assistência técnica, manutenção e retirada dos equipamentos ao final do período de locação. Os equipamentos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, com laudos de inspeção e certificados de segurança, quando aplicável.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	UNID.	QTDE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
49.532	sv	90	LOCAÇÃO DE GERADOR DE ENERGIA ENTE 2 A 3 KVA	R\$ 115,00	R\$ 10.350,00
49.533	sv	100	LOCAÇÃO DE GERADOR DE ENERGIA ENTE 6 A 8 KVA	R\$ 171,67	R\$ 17.166,67
49.534	sv	10	LOCAÇÃO DE FURADEIRA INDUSTRIAL DE IMPACTO	R\$ 76,67	R\$ 766,67
49.536	sv	100	LOCAÇÃO MARTELO DEMOLIDOR DE 14 A 16 KG	R\$ 121,67	R\$ 12.166,67
49.535	sv	40	LOCAÇÃO MARTELO DEMOLIDOR DE NO MÍNIMO 30 KG	R\$ 150,00	R\$ 6.000,00
54.462	sv	20	LOCAÇÃO DE VIBRADOR DE CONCRETO, DE POTÊNCIA MÍNIMA DE 1.700W, COM MANGOTE DE TAMANHO MÍNIMO 2 METROS E DIÂMETRO MÍNIMO DE MANGOTE DE 35MM	R\$ 121,67	R\$ 2.433,33
64.146	sv	80	LOCAÇÃO DE MÁQUINA DE SOLDA DE NO MÍNIMO 200 AMPERES, ACOPLADA AO GERADOR COM NO MÍNIMO 6,5 KVA	R\$ 263,33	R\$ 21.066,67
49.527	sv	12	LOCAÇÃO DE BETONEIRA MOTOR DE 2CV 4P (D), 110/220V, ELÉTRICA MONOFÁSICA, CAPACIDADE DE 350 A 400 L, COM CREMALHEIRA PROTEGIDA E COM PESO APROXIMADO DE 140KG.	R\$ 343,33	R\$ 4.120,00
49.528	sv	240	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR APROXIMADAMENTE: CADA PEÇA COM 1 METRO DE ALTURA COM 1 1/2 DE COMPRIMENTO	R\$ 12,50	R\$ 3.000,00
49.529	sv	48	TRAVAS PARA ANDAIME TUBULAR	R\$ 9,00	R\$ 432,00
49.530	sv	96	SAPATAS REGULAVEIS PARA ANDAIME TUBULAR	R\$ 7,33	R\$ 704,00
49.531	sv	48	PISO OU PLATAFORMA PARA ANDAIME TUBULAR	R\$ 12,17	R\$ 5,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 78.790,00

O valor estimado da contratação é de R\$ 78.790,00 (setenta e oito mil setecentos e noventa reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, o objeto deverá ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala(Súmula 247 do TCU).

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, não sendo vislumbrado, no momento, motivações para a não adoção do parcelamento do objeto em itens.

A solução será objeto de **parcelamento** em itens (geradores, andaimes, marteletes, etc.). Essa estratégia visa ampliar a competitividade do certame, permitindo que empresas especializadas em determinados tipos de equipamentos participem da licitação, e possibilita a contratação da melhor proposta para cada item, resultando em maior economicidade para a Administração. A não parcelamento em um único lote poderia restringir a participação de pequenas e médias empresas, além de onerar a contratação, caso uma única empresa não seja competitiva em todos os itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Esta contratação está diretamente correlacionada com a contratação de mão de obra para as obras de manutenção, bem como com a aquisição de materiais de construção e insumos. A ausência da locação dos equipamentos inviabilizaria a execução dos serviços e a utilização dos materiais, tornando as contratações interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) Classe/Grupo: Locação de Máquinas e Equipamentos

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A locação dos equipamentos permitirá a execução das obras de forma ágil e segura, reduzindo o tempo de paralisação de atividades e o custo de mão de obra. Espera-se a otimização dos recursos financeiros, evitando a imobilização de capital na compra de bens que teriam uso esporádico. A economicidade será alcançada pela locação apenas pelo tempo necessário, com a manutenção e a assistência técnica a cargo da contratada. O resultado pretendido é a conclusão das obras no prazo e com a qualidade esperada, com a melhor utilização dos recursos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

Para a celebração do contrato, a Administração providenciará a capacitação de servidores para a fiscalização e a gestão do contrato, assegurando o cumprimento das cláusulas e a correta utilização dos equipamentos. A equipe técnica já realizou o mapeamento dos locais de uso dos equipamentos, garantindo que o ambiente está apto para o recebimento e operação dos mesmos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os equipamentos, por serem movidos a combustão ou eletricidade, geram impactos ambientais potenciais, como emissões de poluentes e consumo de energia. As medidas mitigadoras a serem adotadas são:

- Exigência de equipamentos com certificação de eficiência energética e baixa emissão de ruído.
- Obrigação da empresa contratada de realizar a manutenção preventiva dos geradores para garantir a eficiência da combustão.
- Uso de combustíveis de origem sustentável ou com menor impacto ambiental, se disponíveis no mercado.
- Coleta e destinação adequada de resíduos (óleos, filtros, etc.) por meio da logística reversa, que será de responsabilidade da contratada.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

A locação dos equipamentos e ferramentas é a solução mais adequada, economicamente viável e sustentável para o atendimento da necessidade da Administração. A modalidade de locação, aliada ao parcelamento por itens, garante a competitividade e a obtenção do melhor preço, otimizando os recursos públicos e permitindo a execução das obras e serviços com qualidade, segurança e eficiência.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA

Equipe de apoio

KELLY MARIA PEREIRA DE CARVALHO

Equipe de apoio

ETP 984959-000329-2025 pdf

Código do documento ede543c9-5525-43ca-ab86-2ebb323caa34



Assinaturas



JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA
joseguilhermerochacunha@gmail.com
Assinou



Kelly Maria Pereira de Carvalho
kellympcarvalho@gmail.com
Assinou

Kelly Maria Pereira de Carvalho

Eventos do documento

02 Oct 2025, 11:01:21

Documento ede543c9-5525-43ca-ab86-2ebb323caa34 **criado** por GERÊNCIA DE COMPRAS - PREFEITURA (0a111dde-fc1a-43df-8d0a-44bcc74bf314). Email:compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2025-10-02T11:01:21-03:00

02 Oct 2025, 11:02:16

Assinaturas **iniciadas** por GERÊNCIA DE COMPRAS - PREFEITURA (0a111dde-fc1a-43df-8d0a-44bcc74bf314). Email:compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2025-10-02T11:02:16-03:00

02 Oct 2025, 11:26:11

KELLY MARIA PEREIRA DE CARVALHO **Assinou** (a83b0817-c63a-46b1-82c9-25d1e5a03cbc) - Email: kellympcarvalho@gmail.com - IP: 191.7.8.183 (191-7-8-183.zz-dynamic.onnettelecom.com.br porta: 12176) - [Geolocalização: -18.5885999 -46.5268375](#) - Documento de identificação informado: 052.551.406-60 - DATE_ATOM: 2025-10-02T11:26:11-03:00

02 Oct 2025, 12:36:43

JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA **Assinou** (1dc01c83-257e-4846-81ba-c145de4f8c23) - Email: joseguilhermerochacunha@gmail.com - IP: 179.84.153.200 (179-84-153-200.user.vivozap.com.br porta: 50200) - [Geolocalização: -18.6285033 -46.5081438](#) - Documento de identificação informado: 050.250.936-86 - DATE_ATOM: 2025-10-02T12:36:43-03:00

Hash do documento original

(SHA256):935b1e66e52d23f52e728d720656f5e07235fd595539a226c27989f48546a082

(SHA512):26244edec82902b678a24de9c12389ae5154e67b0c798d7828187bcbddb1928c66797a6de28ba1e52940ab6a4fc19e62bd25be85fc9221d4797f4efc69ac43d2

Esse log pertence **única** e **exclusivamente** aos documentos de HASH acima



Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.