PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

Estudo Técnico Preliminar 33/2026

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

PROCESSO CRIADO EM 23/02/2026

Contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado de gases medicinais, incluindo cilindros em comodato, para utilização nos diversos setores da Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas.

A manutenção do suprimento de gases medicinais é indispensável para:

- **Suporte à Vida:** Atendimento de urgências e emergências respiratórias.
- **Continuidade Assistencial:** Garantia de funcionamento das salas de estabilização e nebulização.
- **Logística Otimizada:** O modelo de **comodato** justifica-se pela economia de recursos públicos, uma vez que o município não precisará investir na compra e manutenção de cilindros próprios (testes hidrostáticos, válvulas e pinturas), transferindo essa responsabilidade técnica à contratada.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Urgência e Emergência	NATHALIA SILVA GOMES
Diretoria de Serviços Especializados	VANESSA VIEIRA CAIXETA BORGES
Diretoria de Atenção Básica	JÉSSICA LAÍS DE OLIVEIRA PIMENTA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São requisitos da contratação:

-Fornecer cilindros de 01M³, 2M³, 7M³ e 10M³ na forma de comodato.

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

-Responsabilizar-se pela manutenção dos cilindros e acessórios observando sempre a legislação aplicável.

-Realizar a troca de cilindros sempre que solicitado pelo fiscal do contrato.

-Responsabilizar-se pela entrega fracionada do objeto contratado, sendo a solicitação realizada conforme demanda das Unidades de Saúde do Município.

-Os itens deverão ser entregues conforme solicitação da Secretaria da Municipal de Saúde, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, mediante Nota de Empenho e ordem de serviços.

- É responsabilidade da contratada todas as despesas com embalagens, seguros, transportes, fretes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes a entrega dos itens.

-Os itens deverão ser entregues nos endereços abaixo de segunda-feira a segunda-feira de 07:00 às 18h, oportunidade em que serão devidamente conferidos, conforme nota fiscal que acompanhará o objeto:

LOCAIS	**ENDEREÇO**
UAPS ALTO LIMOEIRO	R. Dona Cecy, 70 – B: Alto Limoeiro
UAPS ANDRE LUIS	R.Sergipe, 2386 - Cristo Redentor
CAPS AD	Rua Henrique Cota, 131 – B: Bela Vista
CAPS TM	Rua Henrique Cota, 101 – B: Bela Vista
CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO TOTÓ VELOSO – CER II	Av. Comandante Vicente Torres, 765 – B: Jardim Peluzzo
CLÍNICA DE ESPECIALIDADES	R. Alzino Martelo, 710 – B: Nova Floresta
UAPS COLINA	R Zulmira Vieira de Araujo, 595 - Colina
UAPS GERALDO RESENDE	Pç. 07 de Setembro, 85 – B: Brasil
UAPS GRAMADO	R. Teodomiro Caixeta, 538 - Res. Gramado
UAPS GUANABARA	R. Geraldo Íris da Mota, 30 –B: Guanabara
UAPS IPANEMA	Av. Ari Pessoa Franco, 1380 – B: Cidade Nova

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

UAPS JARDIM ESPERANÇA	Av. João Marques de Queiroz, 773 – B: Jardim Esperanca
UAPS JARDIM PANORAMICO	R. João José Alexandre, 290 – B: Jardim Panoramico
UAPS JARDIM PARAÍSO	R. Joaquim Guimarães Maia, 42 – B: Jardim Paraíso
UAPS JARDIM PAULISTANO	Rua Guilherme Borges de Queiroz, 171. Bairro Jardim Paulistano
UAPS LAGOA GRANDE	R. Dona Luiza, 710 – B: Lagoa Grande
UAPS JARDIM ITAMARATI	Av. Tomáz de Aquino, 2310 – B: Itamarati
UAPS NOVA FLORESTA	Praça Ver. Leão Tolentino de Castro, s/n - Nova Floresta
NOVO HORIZONTE	R. João Carlos da Cunha, 795 – B: Novo Horizonte
UAPS PADRE EUSTAQUIO	R. dos Bariris, 338 - Cerrado
SAD – MELHOR EM CASA	Av. Tomáz de Aquino, 2115 – B: Itamarati
UAPS SEBASTIAO AMORIM	R. Deusdete Amaro Teixeira, 38 – B: Sebastião Amorim
UAPS SORRISO	R. Armelinda Martins Pereira, 23 – B: Sorriso
UAPS VÁRZEA	R. Marechal Rondon, 1.164 – B: Santo Antônio
UAPS ABNER AFONSO	Avenida Waldemar Lopes Cançado 15 – B. Abner Afonso
UAPS ALVORADA	R. do Modesto Marquês Ferreira 540 – Bairro Alvorada
UAPS IPANEMA	Avenida Ari Pessoa Franco 1380 – Bairro Ipanema
UBS PLANALTO	Av. Maria Clara da Fonseca, Planalto
UBS MORADA DA SERRA	Av. Acir de Matos s/n, Morada da Serra
UAPS VÁRZEA	R. Marechal Rondon, 1.164 – B: Santo Antônio

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

UPA 24 HS.	R. Peluzo, 238 –B: Jardim Peluzzo
CEAE	Rua Henrique Cota, nº 84, bairro Bela Vista

A contratada deverá ceder em comodato no mínimo:

- 20 (vinte) cilindros de 01 M³ para o item 1 e 04 (quatro) cilindros para o item 2.

- 20 (vinte) cilindros de 02 M³ para o item 3 e 04 (quatro) cilindros para o item 4.

- 15 (quinze) cilindros de 07 M³ para o item 5.

- 30 (trinta) cilindros de 10 M³ para o item 6 e 05 (cinco) cilindros de 10 M³ para o item 7, os mesmos deverão ser entregues com suporte e regulador.

A quantidade prevista mensalmente será conforme tabela abaixo:

Lote	Quantidade prevista por entrega mensal
1	**80**
2	**9**
3	**52**
4	**8**
5	**2**
6	**80**
7	**5**

DA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS

DEVERÃO SER APRESENTADOS PARA TODOS OS ITENS DO CERTAME.

-Alvará da Vigilância Sanitária em vigor;

-Autorização de Funcionamento da Empresa (AFE) emitido pela ANVISA/MS. Se a participante for distribuidor de gases medicinais, deverá apresentar AFE - Autorização de Funcionamento, pertinente

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

da empresa fabricante/envasadora, acompanhada do contrato vigente de fornecimento de gases medicinais;

A conferência dos documentos exigidos neste termo será efetuada pela Diretora de Serviços Especializados e/ou pela Diretora de Atenção Básica e/ou Diretora de Urgência e Emergência.

5. Levantamento de Mercado

A pesquisa de preços referente aos itens destinados ao fornecimento de gases medicinais foi conduzida em estrita conformidade com o art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4
1204	CARGA DE OXIGÊNIO 01 M³	UN	2.150	220,00	220,50	151,60	183,50
53422	CARGA DE OXIGÊNIO 01 M³ - ME/EPP	UN	350	220,00	220,50	151,60	183,50
18187	CARGA DE OXIGÊNIO 02 M³	UN	1.000	320,00	206,15	110,00	220,50
53431	CARGA DE OXIGÊNIO 02 M³ - ME/EPP	UN	300	320,00	206,15	110,00	220,50
58410	CARGA DE OXIGÊNIO 07 M³	UN	40	350,00	250,00	258,00	290,00
1206	CARGA DE OXIGÊNIO 10 M³	UN	2.300	370,00	362,00	349,00	411,00
53432	CARGA DE OXIGÊNIO 10 M³ - ME/EPP	UN	200	370,00	362,00	349,00	411,00

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento contínuo de gases medicinais sob o regime de entrega fracionada, utilizando o modelo de comodato para os

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

cilindros. Este formato desonera a Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas de investimentos em ativos fixos e custos de manutenção, transferindo à contratada a responsabilidade técnica pela integridade dos recipientes e conformidade com as normas da ABNT e ANVISA. A logística deve ser estruturada para atender desde a UPA, CAPS AD, CAPS TM, CER II, SAD, Clínica de Especialidades Médicas, CEAE e até as Unidades Básicas de Saúde, garantindo a reposição imediata dos estoques através do sistema de troca de cilindros vazios por cheios. A gestão eficiente desse fluxo assegura que o município mantenha a capacidade de suporte ventilatório em toda a rede assistencial, prevenindo desabastecimentos críticos e garantindo a segurança do paciente por meio de gases com pureza certificada e rastreabilidade total de lotes.

O Termo de Referência deve prever critérios rigorosos de qualificação técnica, assegurando que o fornecedor possua capacidade logística para cumprir prazos exíguos de entrega no Município de Patos de Minas. Além disso ao consolidar o fornecimento e a infraestrutura através contrato de prestação de serviços, o município ganha agilidade administrativa, previsibilidade orçamentária e, acima de tudo, a garantia de que o suporte à vida estará disponível em cada ponto da rede municipal de saúde.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

LOTE	ITEM	AMPLA OU ME/EPP	UN	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
1	1204	AMPLA	UN	2.150	CARGA DE OXIGÊNIO 01 M³	R$ 201,75	R$ 433.762,50
2	53422	ME/EPP	UN	350	CARGA DE OXIGÊNIO 01 M³ - ME/EPP	R$ 201,75	R$ 70.612,50
3	18187	AMPLA	UN	1.000	CARGA DE OXIGÊNIO 02 M³	R$ 213,33	R$ 213.330,00
4	53431	ME/EPP	UN	300	CARGA DE OXIGÊNIO 02 M³ - ME/EPP	R$ 213,33	R$ 63.999,00
5	58410	ME/EPP	UN	40	CARGA DE OXIGÊNIO 07 M³	R$ 274,00	R$ 10.960,00
6	1206	AMPLA	UN	2.300	CARGA DE OXIGÊNIO 10 M³	R$ 366,00	R$ 841.800,00
7	53432	ME/EPP	UN	200	CARGA DE OXIGÊNIO 10 M³- ME/EPP	R$ 366,00	R$ 73.200,00

EXIGÊNCIA

As entregas deverão ser feitas em no máximo 24 (vinte e quatro) horas após a expedição da solicitação.

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

A contratada deverá ceder em comodato no mínimo:

- 20 (vinte) cilindros de 01 M³ para o item 1 e 04 (quatro) cilindros para o item 2.

- 20 (vinte) cilindros de 02 M³ para o item 3 e 04 (quatro) cilindros para o item 4.

- 15 (quinze) cilindros de 07 M³ para o item 5.

- 30 (trinta) cilindros de 10 M³ para o item 6 e 05 (cinco) cilindros de 10 M³ para o item 7, os mesmos deverão ser entregues com suporte e regulador.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O custo estimado total da aquisição é de R$ 1.707.664,00 (um milhão, setecentos e sete mil, seiscentos e sessenta e quatro reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme Lei nº 14.133/21, as aquisições deverão 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.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no planejamento estratégico das secretarias municipais.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) Classe/Grupo: CARGAS DE GÁS

12. Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos com essa licitação em Patos de Minas vão além da simples entrega do produto; eles buscam a consolidação de uma rede de suporte à vida eficiente.

Os objetivos podem ser agrupados em quatro pilares fundamentais:

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

1. Garantia da Continuidade Assistencial e Segurança do Paciente

A licitação visa assegurar que nenhuma unidade de saúde (seja a UPA 24h ou uma UBS) interrompa atendimentos por falta de insumo. Além disso, ao exigir certificações da ANVISA, o município garante que o gás administrado possui o grau de pureza necessário, mitigando riscos de contaminação ou agravamento de quadros respiratórios.

2. Eficiência Operacional e Logística de Pronto Atendimento

Pretende-se estabelecer um fluxo de **logística reversa ("cheio por vazio")** que funcione sem interrupções. O resultado esperado é a redução do tempo de resposta para reabastecimento, especialmente em situações de surtos sazonais de doenças respiratórias, garantindo que as salas de emergência tenham autonomia plena de cilindros portáteis e de grande porte a qualquer hora do dia ou da noite.

3. Economicidade e Otimização de Recursos Públicos

Ao adotar o modelo de **comodato**, o município atinge um resultado financeiro estratégico:

- **Zero investimento em ativos:** Não há gasto com a compra de cilindros caros.
- **Transferência de custos de manutenção:** A responsabilidade por testes e substituição de válvulas danificadas recai sobre a contratada.

4. Conformidade Normativa e Mitigação de Riscos

O certame busca regularizar a situação sanitária e técnica do município perante os órgãos de fiscalização (Vigilância Sanitária e Ministério Público). O resultado é uma gestão de riscos robusta, onde todos os cilindros circulam com rastreabilidade e dentro do prazo de validade técnica, protegendo os servidores municipais e os pacientes de acidentes de manuseio.

13. Providências a serem Adotadas

- Realizar a fase de planejamento para consolidar a demanda dos diversos setores da SMS.
- Elaborar a documentação necessária na realização da fase interna do processo definindo critérios e regras para a realização do processo licitatório.
- Definir os fiscais do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Abaixo, detalho os principais pontos de atenção para os impactos ambientais:

1. Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) na Logística

O principal impacto ambiental direto é a **pegada de carbono** do transporte.

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

- **Transporte Rodoviário:** O deslocamento frequente de caminhões pesados para entrega de cilindros e abastecimento de tanques consome combustíveis fósseis (diesel).

- **Frequência de Entrega:** Se a logística não for otimizada (muitas viagens para poucos cilindros), há um aumento desnecessário na emissão de CO2.

2. Gestão de Resíduos Sólidos e Manutenção

O regime de **comodato** ajuda a mitigar este ponto, mas não o elimina:

- **Descarte de Cilindros e Peças:** Cilindros que perdem a validade técnica ou falham no teste hidrostático tornam-se resíduos metálicos pesados. Eles devem ser destinados à reciclagem especializada (sucata ferrosa).

- **Resíduos Químicos:** A manutenção das válvulas e a pintura dos cilindros podem gerar resíduos de solventes, tintas e óleos lubrificantes, que exigem descarte conforme as normas de resíduos perigosos.

3. Riscos de Vazamentos e Segurança

Embora o oxigênio não seja tóxico, ele é um potente **oxidante/comburente**:

- **Risco de Incêndio:** Vazamentos em locais confinados aumentam drasticamente o risco de incêndios. O combate a esses incidentes em unidades de saúde gera resíduos químicos (extintores) e riscos estruturais.

Para mitigação do impacto deve-se pensar em:

- **Exigência de Logística Otimizada:** o município deve planejar as entregas de forma a receber o maior volume possível por entrega evitando o trânsito de veículo pesado com poucas unidades de cilindros para os setores da SMS.

- **Plano de Gerenciamento de Resíduos:** orientar a contratada sobre a destinação final ambientalmente adequada dos cilindros e válvulas descartados.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta Secretaria declara a **viabilidade** da contratação, considerando que os benefícios assistenciais de suporte à vida, estando a solução alinhada ao interesse público e às metas de atendimento da rede municipal de saúde.

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.

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

JESSICA LAIS DE OLIVEIRA PIMENTA

Diretora da Atenção Básica

NATHALIA SILVA GOMES

Diretora de Urgência e Emergência

D4Sign 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2. Brasil

ETP984959 000033 2026 pdf

Código do documento 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858

Assinaturas

Nathalia Silva Gomes
nathaliasg0903@gmail.com
Assinou

Nathalia Silva Gomes

JESSICA LAIS DE OLIVEIRA PIMENTA
saude.atencaobasica@patosdeminas.mg.gov.br
Assinou

JESSICA LAIS DE OLIVEIRA PIMENTA

Eventos do documento

25 Feb 2026, 12:41:34
Documento 04016737-9f5a-4859-a05b-d06315f0d858 **criado** por SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (121a2773-68b9-4ed4-bf75-604e48a41f0c). Email:saude.compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2026-02-25T12:41:34-03:00

25 Feb 2026, 14:32:45
Assinaturas **iniciadas** por SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (121a2773-68b9-4ed4-bf75-604e48a41f0c). Email: saude.compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2026-02-25T14:32:45-03:00

25 Feb 2026, 15:27:44
JESSICA LAIS DE OLIVEIRA PIMENTA **Assinou** (39b15ccd-9dfd-4126-b77e-b161951a1b36) - Email: saude.atencaobasica@patosdeminas.mg.gov.br - IP: 138.0.64.143 (138-0-64-143-cgnat.onnettelecom.com.br porta: 45680) - Documento de identificação informado: 097.975.036-90 - DATE_ATOM: 2026-02-25T15:27:44-03:00

26 Feb 2026, 12:19:17
NATHALIA SILVA GOMES **Assinou** - Email: nathaliasg0903@gmail.com - IP: 189.15.124.150 (189-015-124-150.xd-dynamic.algarnetsuper.com.br porta: 36708) - Documento de identificação informado: 074.752.386-01 - DATE_ATOM: 2026-02-26T12:19:17-03:00

Hash do documento original
(SHA256):71bb22ce738f7873d1e87481c03e51b17a977c49effe84e87d7b159fe911d6a8
(SHA512):fdaf7e52f9b7015bb1f6ac541004628d5283ea2930ee2b3f14d5be2619dd1fb2a6184b5d8ffb0e4ac6428f02c5e162983024c9e245009797958b71a567e4caf2

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**.