



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP constitui a primeira etapa do planejamento da contratação pública e tem por finalidade demonstrar, de forma técnica, operacional e econômica, a necessidade da futura contratação, bem como avaliar as soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda apresentada pela Administração Municipal.

Sua elaboração observa as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade, da motivação, da transparência e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O estudo busca identificar a solução mais adequada para assegurar o fornecimento contínuo e eficiente de gases medicinais e industriais e nitrogênio líquido, destinados ao atendimento das necessidades de diferentes Secretarias Municipais, considerando as peculiaridades de cada serviço público desenvolvido, os riscos envolvidos na interrupção do fornecimento, as normas técnicas aplicáveis ao armazenamento, transporte e utilização dos produtos, bem como as exigências sanitárias e de segurança inerentes ao objeto.

A contratação pretendida possui natureza continuada, uma vez que os produtos são indispensáveis ao funcionamento regular de serviços públicos essenciais, especialmente aqueles relacionados à assistência à saúde, manutenção da frota e equipamentos públicos e execução das políticas públicas de apoio ao desenvolvimento agropecuário.

Dessa forma, a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar possibilita que a Administração avalie previamente as alternativas existentes, demonstre a viabilidade da contratação, estabeleça os requisitos mínimos necessários para futura execução contratual e fundamente a escolha da solução que melhor atenda ao interesse público, servindo de base para a elaboração do Termo de Referência e para a instauração do competente procedimento licitatório.

2. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de empresa(s) especializada(s) no fornecimento, de forma parcelada, de gases medicinais e industriais, compreendendo recargas de oxigênio medicinal, oxigênio industrial, acetileno industrial, mistura para soldagem e fornecimento de nitrogênio líquido destinado à conservação de sêmen bovino, visando atender às necessidades das Secretarias Municipais de Saúde e Saneamento, Transporte e Infraestrutura Rural e Agricultura e Meio Ambiente.

Pretende-se realizar a contratação mediante Pregão Presencial, com fundamento no art. 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento de menor preço por lote, considerando a divisão técnica do objeto conforme a natureza dos produtos e as necessidades específicas de cada Secretaria demandante.

Do pregão presencial

Nos termos do § 2º do art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações devem ser realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitindo-se a utilização da modalidade presencial desde que haja motivação expressa nos autos do processo, sendo obrigatória a gravação em áudio e vídeo da sessão pública, bem como a lavratura da respectiva ata.

No presente caso, a adoção do Pregão Presencial revela-se técnica e administrativamente mais adequada às características do objeto.

A futura contratação tem por finalidade a formação de Ata de Registro de Preços destinada ao fornecimento parcelado de gases medicinais e industriais, produtos cuja utilização exige rigoroso atendimento às especificações técnicas, às normas de segurança, às condições de armazenamento, transporte e manuseio, bem como ao cumprimento da legislação sanitária e das normas expedidas pelos órgãos competentes.

Embora as especificações dos produtos sejam objetivas, verifica-se que o mercado regional é composto, em grande parte, por empresas estabelecidas na própria região ou em municípios próximos, muitas das quais



tradicionalmente fornecem gases medicinais e industriais aos órgãos públicos e ao setor privado, possuindo estrutura operacional voltada ao atendimento local e regional.

A experiência administrativa do Município demonstra que a realização de certames presenciais para objetos dessa natureza proporciona maior participação de fornecedores locais e regionais, ampliando a competitividade efetiva do procedimento licitatório. Observa-se que diversas empresas do segmento, especialmente microempresas e empresas de pequeno porte, ainda enfrentam limitações operacionais relacionadas ao uso permanente de plataformas eletrônicas, certificação digital e estrutura administrativa específica para participação frequente em licitações eletrônicas, circunstância que, na prática, reduz o número de participantes e restringe a disputa.

Além disso, a sessão presencial permite interação imediata entre a Administração e os licitantes, possibilitando esclarecimentos acerca das especificações técnicas dos gases, das condições de fornecimento, da logística de entrega, dos procedimentos de comodato dos cilindros, dos prazos de atendimento, das condições de substituição dos recipientes quando necessário e das exigências relacionadas ao transporte de produtos classificados como perigosos. Essa dinâmica reduz significativamente o risco de interpretações divergentes do edital e contribui para a futura execução contratual.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de assegurar a capacidade operacional dos futuros fornecedores. Os produtos objeto da contratação destinam-se à manutenção de serviços públicos essenciais, especialmente os serviços de saúde, que dependem do fornecimento contínuo de oxigênio medicinal para atendimento domiciliar de pacientes e demais necessidades da Secretaria Municipal de Saúde. A futura contratada deverá possuir estrutura logística suficiente para realizar a entrega dos cilindros de oxigênio medicinal diretamente nas residências dos pacientes cadastrados pela Secretaria Municipal de Saúde, garantindo a continuidade da oxigenoterapia domiciliar e evitando a interrupção de tratamentos indispensáveis à preservação da vida e da saúde dos usuários.

Em razão da natureza do serviço, será indispensável que a contratada disponha de equipe, veículos, estoque e sistema de atendimento capazes de assegurar resposta rápida às demandas da Administração, realizando as entregas classificadas como urgentes no prazo máximo de **04 (quatro) horas**, contadas da solicitação, e as demais entregas no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, inclusive para substituição de cilindros vazios, reposições e demais atendimentos necessários ao perfeito funcionamento do serviço.

Da mesma forma, a Secretaria de Transporte e Infraestrutura Rural necessita do fornecimento contínuo de gases industriais para execução de serviços de soldagem, recuperação e manutenção da frota municipal e equipamentos públicos, enquanto a Secretaria de Agricultura depende do fornecimento regular de nitrogênio líquido para conservação de sêmen bovino utilizado nos programas municipais de inseminação artificial.

A exigência de atendimento domiciliar aos pacientes, aliada aos reduzidos prazos para atendimento das solicitações, evidencia que a futura contratação não se limita ao simples fornecimento dos produtos, abrangendo também a prestação de serviços logísticos especializados e contínuos, cuja eficiência depende da efetiva capacidade operacional da empresa contratada. Assim, mostra-se relevante que os licitantes compreendam integralmente todas as condições estabelecidas no edital antes da apresentação de suas propostas, especialmente quanto às obrigações relacionadas ao atendimento domiciliar, aos prazos máximos de entrega, à disponibilidade permanente de estoque, à manutenção de equipe de atendimento e à logística necessária para garantir o abastecimento ininterrupto dos pacientes e das Secretarias Municipais.

Eventuais atrasos no fornecimento poderão ocasionar prejuízos diretos à continuidade dos serviços públicos e, no caso específico do oxigênio medicinal, poderão comprometer tratamentos domiciliares indispensáveis, colocando em risco a saúde e a integridade física dos pacientes que dependem do fornecimento contínuo do produto. Da mesma forma, eventual desabastecimento de gases industriais poderá comprometer a manutenção da frota e de equipamentos públicos, enquanto a ausência de nitrogênio líquido poderá prejudicar os programas municipais de inseminação artificial desenvolvidos pela Secretaria de Agricultura.

A opção pela realização do Pregão Presencial, portanto, não decorre de mera conveniência administrativa, mas das peculiaridades do objeto, da necessidade de ampliar a competitividade efetiva entre fornecedores da região, da busca pela obtenção da proposta mais vantajosa e da garantia de que os futuros contratados possuam efetivas condições operacionais para atender às demandas da Administração durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, especialmente quanto à logística de entrega domiciliar do oxigênio medicinal e ao cumprimento dos prazos



máximos de atendimento de **04 (quatro) horas** para situações de urgência e de **24 (vinte e quatro) horas** para as demais solicitações.

Por fim, registra-se que a sessão pública observará integralmente os princípios da publicidade, transparência, isonomia, competitividade e controle, sendo devidamente registrada em ata e gravada em áudio e vídeo, em conformidade com o disposto no art. 17, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de garantir o fornecimento contínuo e parcelado de gases medicinais, industriais e nitrogênio líquido destinados ao atendimento das atividades desenvolvidas pelas Secretarias Municipais de Saúde e Saneamento, Transporte e Infraestrutura Rural e Agricultura e Meio Ambiente.

Os produtos objeto da futura contratação possuem características técnicas distintas, porém todos são considerados insumos essenciais ao funcionamento regular de serviços públicos permanentes e indispensáveis ao atendimento do interesse público, razão pela qual sua disponibilidade deve ser assegurada durante toda a vigência da contratação.

Em razão da natureza das atividades desenvolvidas pelas Secretarias demandantes, não é possível estabelecer cronograma fixo de consumo, uma vez que a utilização dos produtos varia conforme a demanda dos serviços públicos, atendimentos realizados, manutenção dos equipamentos, condições operacionais da frota municipal e programas desenvolvidos pela Administração.

Dessa forma, mostra-se necessária a realização de licitação para formação de Ata de Registro de Preços, permitindo que o fornecimento ocorra de forma parcelada, mediante emissão de Ordens de Fornecimento, de acordo com as necessidades efetivamente verificadas ao longo da vigência da contratação, evitando tanto a interrupção dos serviços quanto a formação de estoques excessivos.

3.1 Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento

A Secretaria Municipal de Saúde utiliza oxigênio medicinal como insumo indispensável à assistência prestada aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

O oxigênio medicinal é empregado principalmente no atendimento de pacientes que necessitam de oxigenoterapia domiciliar contínua ou temporária, em atendimentos de urgência e emergência, transporte de pacientes, procedimentos realizados pelas equipes de saúde e demais situações clínicas em que haja necessidade de suplementação de oxigênio.

Trata-se de insumo essencial à manutenção da vida, cuja indisponibilidade pode comprometer diretamente a continuidade da assistência prestada pelo Município e colocar em risco a saúde e a integridade física dos pacientes atendidos pela rede pública municipal.

Além disso, a demanda apresenta comportamento variável ao longo do exercício, considerando fatores como o número de pacientes em tratamento domiciliar, intercorrências clínicas, internações hospitalares, altas médicas, inclusão de novos pacientes, sazonalidade das doenças respiratórias e demais situações que influenciam o consumo de oxigênio medicinal.

Por essa razão, a aquisição parcelada mostra-se a solução mais eficiente, permitindo que o Município mantenha abastecimento contínuo dos cilindros utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde sem a necessidade de formação de estoques incompatíveis com o consumo efetivo.

3.2 Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural

A Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural necessita do fornecimento contínuo de oxigênio industrial, acetileno industrial e mistura para soldagem destinados às atividades de manutenção corretiva e preventiva da frota municipal, máquinas pesadas, implementos agrícolas, equipamentos, estruturas metálicas e demais bens pertencentes ao patrimônio público.

Os gases industriais são utilizados diariamente nos serviços executados pela oficina municipal, especialmente em operações de soldagem, corte, recuperação estrutural, manutenção de implementos, reparos em veículos leves e pesados, caminhões, máquinas, estruturas de oficinas e demais serviços executados pelas equipes da Secretaria.



A interrupção do fornecimento desses produtos comprometeria significativamente a capacidade operacional da Secretaria, ocasionando paralisação de serviços essenciais relacionados à manutenção da malha viária rural, recuperação de estradas vicinais, conservação da frota pública e execução de obras de infraestrutura, refletindo diretamente na prestação dos serviços públicos à população.

Considerando que as necessidades de manutenção variam conforme a utilização dos equipamentos, ocorrência de falhas mecânicas, condições climáticas e demandas operacionais da Secretaria, torna-se inviável estabelecer consumo uniforme ao longo do exercício financeiro, justificando a adoção do fornecimento parcelado mediante Sistema de Registro de Preços.

3.3 Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

A Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente desenvolve programas permanentes de incentivo ao melhoramento genético do rebanho bovino, mediante execução de programas de inseminação artificial destinados aos produtores rurais do Município.

Para a adequada execução dessas atividades é indispensável o fornecimento contínuo de nitrogênio líquido, utilizado na conservação das doses de sêmen bovino armazenadas em botijões criogênicos.

O nitrogênio líquido é responsável por manter as temperaturas extremamente baixas necessárias à conservação do material genético, preservando sua viabilidade até o momento da utilização pelos profissionais responsáveis pelos procedimentos de inseminação.

A eventual interrupção do fornecimento poderá ocasionar perda total do material genético armazenado, comprometendo os programas municipais de melhoramento genético, causando prejuízos aos produtores rurais beneficiados e à própria Administração Pública.

Assim, considerando que o consumo do produto depende da reposição periódica dos botijões criogênicos, do número de procedimentos realizados e da execução dos programas municipais de inseminação artificial, o fornecimento parcelado mostra-se a alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa.

3.4 Da necessidade da contratação integrada

Embora destinados a Secretarias distintas e possuam aplicações técnicas completamente diferentes, todos os produtos contemplados neste procedimento possuem natureza de fornecimento contínuo, apresentam consumo recorrente durante o exercício financeiro e pertencem ao segmento comercial de gases medicinais, industriais e criogênicos.

A realização de um único procedimento licitatório, com divisão técnica em lotes, possibilita maior racionalização administrativa, reduz custos processuais, evita a instauração de diversos procedimentos licitatórios independentes e proporciona maior eficiência ao planejamento das aquisições públicas.

Além disso, a utilização do Sistema de Registro de Preços permitirá que cada Secretaria realize suas aquisições conforme sua necessidade efetiva, preservando a autonomia administrativa de cada órgão, evitando desperdícios de recursos públicos e assegurando o abastecimento contínuo dos produtos durante toda a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

Dessa forma, resta demonstrada a necessidade da contratação, considerando que os produtos objeto da licitação são indispensáveis ao funcionamento regular dos serviços públicos municipais, à continuidade das políticas públicas desenvolvidas pelas Secretarias envolvidas e à adequada prestação dos serviços colocados à disposição da população.

4. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação proposta, embora não esteja contemplada no Plano de Contratações Anual, representa uma solução essencial para atender às necessidades específicas identificadas neste momento. Este fato não diminui a relevância da contratação, pois trata-se de uma resposta ágil e necessária para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos.



O Plano Anual de Contratações está em fase de elaboração, porém, a contratação se alinha com o planejamento estratégico do município e reflete o compromisso da Administração Pública com a transparência, eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos.

Portanto, para garantir o correto alinhamento estratégico e a integração das ações governamentais, esta contratação deverá ser formalmente incorporada ao Plano Anual de Contratações.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade identificada, a futura contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos, operacionais, legais e de segurança:

- a) O fornecimento dos produtos deverá ocorrer de forma parcelada, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, mediante emissão de Ordem de Fornecimento expedida pela Secretaria solicitante.
- b) Os gases medicinais, industriais e o nitrogênio líquido deverão atender integralmente às especificações constantes no Termo de Referência, às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, às exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, quando aplicáveis, às normas do INMETRO e às demais legislações pertinentes.
- c) O oxigênio medicinal deverá possuir grau de pureza compatível com as exigências técnicas para uso medicinal, devendo ser acondicionado em cilindros apropriados, devidamente identificados e em perfeitas condições de utilização.
- d) O oxigênio industrial, o acetileno industrial, a mistura para soldagem e o nitrogênio líquido deverão atender às especificações técnicas exigidas para cada aplicação, garantindo qualidade, segurança e desempenho durante sua utilização.
- e) As recargas de gases medicinais e industriais deverão ser realizadas em cilindros disponibilizados pela contratada em regime de **comodato**, os quais deverão permanecer em perfeitas condições de uso, devidamente identificados, inspecionados, testados, certificados e em conformidade com as normas técnicas e sanitárias aplicáveis, cabendo à contratada a responsabilidade pela substituição imediata dos recipientes sempre que apresentarem avarias, desgaste, vencimento de testes hidrostáticos ou qualquer condição que comprometa a segurança ou a adequada utilização.
- f) O transporte dos produtos deverá ser realizado em veículos apropriados para cargas perigosas, observando integralmente as normas de segurança, sinalização, acondicionamento e transporte estabelecidas pela legislação vigente.
- g) A contratada deverá possuir estrutura operacional suficiente para atender às demandas da Administração Municipal durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, garantindo regularidade no abastecimento e cumprimento dos prazos de entrega.
- h) Os fornecimentos deverão ocorrer nos locais indicados pela Administração, dentro dos prazos estabelecidos no Termo de Referência, observando as condições de segurança para descarregamento e armazenamento dos produtos.
- i) Os produtos fornecidos deverão possuir qualidade comprovada, sendo vedado o fornecimento de gases contaminados, fora das especificações técnicas, com volume inferior ao contratado ou em recipientes que apresentem avarias, corrosão, vazamentos, ausência de identificação ou qualquer condição que comprometa sua utilização.
- j) Caso seja constatada qualquer irregularidade na qualidade dos produtos, no enchimento dos cilindros, na quantidade fornecida ou nas condições dos recipientes, a contratada deverá promover sua substituição imediata, sem qualquer ônus para a Administração, dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência.
- k) A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e de qualificação técnica exigidas no procedimento licitatório.
- l) Sempre que exigido pela legislação específica, a empresa deverá possuir as autorizações, licenças, registros e certificados necessários ao exercício da atividade, especialmente aqueles relacionados ao armazenamento, envase, transporte e comercialização dos gases objeto da contratação.



m) A Administração poderá rejeitar, total ou parcialmente, qualquer produto fornecido em desacordo com as especificações técnicas, normas legais, padrões de qualidade ou condições estabelecidas no Termo de Referência, obrigando-se a contratada à substituição imediata do material.

n) Os produtos deverão ser fornecidos de forma a garantir a continuidade dos serviços públicos, especialmente aqueles relacionados ao atendimento da Secretaria Municipal de Saúde, cuja interrupção poderá comprometer diretamente a assistência prestada aos pacientes.

o) A contratada deverá responsabilizar-se integralmente por todos os custos relativos ao transporte, carregamento, descarregamento, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários e demais despesas necessárias ao perfeito cumprimento do objeto contratual.

p) O fornecimento de nitrogênio líquido deverá ser realizado de forma a preservar integralmente suas características físico-químicas, observando as condições adequadas de armazenamento, transporte e transferência do produto para os recipientes criogênicos destinados à conservação de sêmen bovino. A contratada deverá disponibilizar pessoal capacitado para a realização do abastecimento, adotando todas as medidas de segurança aplicáveis, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes de procedimento inadequado durante a execução do serviço.

6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

A estimativa das quantidades foi elaborada pelas Secretarias Municipais demandantes, considerando o histórico de consumo dos exercícios anteriores, a projeção das necessidades para o período de vigência da futura Ata de Registro de Preços, a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos por cada unidade administrativa e as características específicas de utilização de cada produto.

Por se tratar de insumos de consumo contínuo e de demanda variável, não é possível estabelecer consumo uniforme durante todo o exercício financeiro. O quantitativo estimado representa apenas uma previsão de consumo, não gerando obrigação de aquisição integral por parte da Administração, servindo exclusivamente como parâmetro para a realização da licitação e para a futura gestão da Ata de Registro de Preços.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se a solução mais adequada para a presente contratação, pois permite que os fornecimentos ocorram de forma parcelada, conforme as necessidades efetivamente verificadas ao longo da vigência da ata, proporcionando maior eficiência na gestão dos recursos públicos, evitando tanto a interrupção dos serviços quanto a formação de estoques desnecessários.

A definição das quantidades observou as particularidades de cada Secretaria Municipal, considerando a natureza das atividades desenvolvidas, a frequência de utilização dos produtos, a sazonalidade de determinadas demandas, os programas permanentes executados pelo Município e a necessidade de manutenção da continuidade dos serviços públicos.

6.1 Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento

Os quantitativos destinados à Secretaria Municipal de Saúde foram estimados considerando o consumo histórico de oxigênio medicinal utilizado no atendimento de pacientes em oxigenoterapia domiciliar, atendimentos de urgência e emergência, transporte de pacientes e demais procedimentos realizados pela rede municipal de saúde.

A demanda sofre alterações ao longo do exercício em razão da inclusão e alta de pacientes, da sazonalidade das doenças respiratórias, das condições clínicas dos usuários e das necessidades apresentadas pelas equipes de saúde, razão pela qual o fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada.

6.2 Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural

As quantidades destinadas à Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural foram definidas considerando o consumo médio de gases utilizados pela oficina municipal para manutenção preventiva e corretiva da frota, máquinas, equipamentos e estruturas metálicas pertencentes ao patrimônio público.

Como as necessidades de manutenção dependem diretamente do desgaste natural dos equipamentos, da ocorrência de quebras, das condições das estradas e da execução das atividades operacionais da Secretaria, o consumo dos gases industriais apresenta variação durante o exercício financeiro.

6.3 Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE PORTELA

O quantitativo de nitrogênio líquido foi estimado considerando a necessidade de abastecimento periódico dos botijões criogênicos utilizados na conservação do sêmen bovino empregado nos programas municipais de inseminação artificial.

A estimativa contempla o consumo necessário para garantir a continuidade do programa de melhoramento genético desenvolvido pelo Município, evitando riscos de perda do material genético armazenado em razão da ausência de reposição do nitrogênio líquido.

Quantitativos estimados:

Lote 01 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Oxigênio Medicinal – Recarga 1 m ³	Unidade	120
2	Oxigênio Medicinal – Recarga 3 m ³	Unidade	60
3	Oxigênio Medicinal – Recarga 7 m ³	Unidade	1.300

Lote 02 – Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Oxigênio Industrial – Recarga 7 m ³	Unidade	10
2	Acetileno Industrial – Recarga 9 kg	Unidade	6
3	Mistura para Soldagem – Recarga 7 m ³	Unidade	8

Lote 03 – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Nitrogênio líquido para conservação de sêmen bovino.	Litros	3.850

Os quantitativos estimados não representam obrigação de aquisição integral por parte da Administração, constituindo apenas estimativa máxima de consumo durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A contratação será executada conforme a necessidade efetiva das Secretarias Municipais, mediante emissão de Ordens de Fornecimento, observando-se a disponibilidade orçamentária, o interesse público e a demanda apresentada por cada unidade administrativa.

Essa sistemática proporciona maior racionalidade administrativa, evita desperdícios, reduz custos com armazenamento, preserva a qualidade dos produtos e permite que os recursos públicos sejam empregados somente quando houver necessidade real de aquisição.

Além disso, a aquisição parcelada reduz significativamente os riscos de desabastecimento, especialmente em relação ao oxigênio medicinal e ao nitrogênio líquido, produtos cuja indisponibilidade pode comprometer diretamente a prestação de serviços públicos essenciais, bem como possibilita que os gases industriais sejam adquiridos conforme a necessidade da oficina municipal, acompanhando a dinâmica das atividades de manutenção da frota e dos equipamentos públicos.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



Durante os estudos preliminares foram analisadas diferentes formas de suprimento dos gases medicinais, industriais e criogênicos, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos, logísticos e de continuidade dos serviços públicos.

I – Aquisições por demanda mediante contratações individuais

Uma das alternativas analisadas consistiu na realização de contratações individualizadas sempre que surgisse necessidade de recarga ou fornecimento dos gases.

Embora essa modalidade permita aquisição apenas quando houver necessidade imediata, apresenta desvantagens relevantes para a Administração Pública, tais como: necessidade de abertura de diversos processos administrativos ao longo do exercício; aumento dos custos administrativos decorrentes da repetição de procedimentos licitatórios ou contratações diretas; maior tempo para atendimento das demandas; risco de desabastecimento durante a tramitação dos processos; dificuldade de planejamento orçamentário; e maior exposição à oscilação dos preços de mercado.

Além disso, essa sistemática mostra-se incompatível com os princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

II – Contratação independente para cada Secretaria

Também foi analisada a possibilidade de realização de processos licitatórios distintos para cada Secretaria Municipal.

Embora essa alternativa permita gestão individualizada das contratações, verificou-se que sua adoção acarretaria significativa elevação dos custos administrativos, duplicidade de procedimentos, maior tempo para conclusão dos certames, aumento do trabalho das equipes responsáveis pelas licitações, contratos e fiscalização, além da necessidade de gerenciamento simultâneo de diversos contratos com objetos semelhantes.

Sob o aspecto administrativo, tal solução mostra-se menos eficiente que a realização de um único procedimento licitatório com divisão técnica em lotes.

III – Aquisição mediante Ata de Registro de Preços

Foi igualmente analisada a adoção do Sistema de Registro de Preços para futura e eventual aquisição dos produtos.

Essa alternativa mostrou-se a mais vantajosa para a Administração, considerando que o consumo dos gases não ocorre de forma uniforme durante o exercício financeiro.

O Sistema de Registro de Preços permite que as aquisições sejam realizadas apenas quando houver necessidade efetiva, evitando a formação de estoques elevados, reduzindo desperdícios e possibilitando melhor gestão dos recursos públicos.

Além disso, proporciona maior flexibilidade administrativa, permitindo que cada Secretaria solicite apenas os quantitativos necessários para atendimento de suas demandas específicas.

Outro benefício consiste na redução do número de processos licitatórios durante a vigência da Ata, proporcionando economia de recursos humanos, materiais e financeiros, além de maior eficiência na gestão das contratações públicas.

IV – Contratação com empresas especializadas no fornecimento de gases

Considerando a natureza do objeto, verificou-se que o mercado é composto por empresas especializadas no envase, armazenamento, transporte e comercialização de gases medicinais, industriais e criogênicos, possuindo estrutura técnica adequada para atendimento das demandas da Administração Pública.

Essas empresas dispõem de equipamentos específicos para enchimento dos cilindros, logística apropriada para transporte de produtos classificados como perigosos, pessoal qualificado e infraestrutura necessária para garantir a qualidade dos produtos fornecidos.



A contratação de empresa especializada reduz significativamente os riscos operacionais relacionados ao manuseio dos gases, assegura maior confiabilidade no fornecimento e garante o atendimento às normas técnicas e de segurança aplicáveis ao setor.

V – Da solução escolhida

Após análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a realização de licitação na modalidade Pregão Presencial, visando à formação de Ata de Registro de Preços, constitui a solução mais eficiente, econômica e adequada ao atendimento das necessidades da Administração Municipal.

A solução adotada permite o fornecimento parcelado conforme a necessidade de cada Secretaria; a redução dos custos administrativos decorrentes da realização de múltiplos procedimentos licitatórios; a ampliação da competitividade entre fornecedores; a maior eficiência no planejamento das aquisições; a continuidade do abastecimento dos serviços públicos; a redução dos riscos de desabastecimento; o melhor controle dos estoques; e a racionalização da aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a divisão técnica do objeto em lotes permite melhor organização da contratação sem comprometer a competitividade do certame, uma vez que cada lote contempla produtos destinados a finalidades administrativas distintas.

O valor estimado da contratação é de **R\$ 556.120,50 (quinhentos e cinquenta e seis mil e cento e vinte reais e cinquenta centavos)**, conforme pesquisa de preços instruída nos autos, elaborada com base em consultas a fornecedores regionais e ao sistema LicitaCon, observados os documentos de suporte e a memória de cálculo constantes do processo administrativo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão Presencial, visando à formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa(s) especializada(s) no fornecimento parcelado de gases medicinais, gases industriais e nitrogênio líquido, destinados ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais de Saúde e Saneamento, Transporte e Infraestrutura Rural e Agricultura e Meio Ambiente.

A contratação compreenderá a recarga de oxigênio medicinal, oxigênio industrial, acetileno industrial, mistura para soldagem e o fornecimento de nitrogênio líquido para conservação de sêmen bovino, observadas todas as especificações técnicas constantes do Termo de Referência e as normas legais aplicáveis.

A solução foi estruturada para que o fornecimento ocorra de forma parcelada, mediante emissão de Ordens de Fornecimento pelas Secretarias demandantes, permitindo que as aquisições sejam realizadas apenas quando efetivamente necessárias, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços.

Essa sistemática possibilita maior eficiência na gestão administrativa, reduz custos com armazenamento, evita perdas decorrentes da manutenção de estoques elevados e assegura a disponibilidade permanente dos produtos indispensáveis à continuidade dos serviços públicos.

Outro aspecto relevante consiste na natureza dos produtos objeto da contratação. Os gases medicinais, industriais e criogênicos possuem características físico-químicas específicas, exigindo procedimentos próprios de envase, armazenamento, transporte, identificação, inspeção dos cilindros e atendimento às normas de segurança, circunstância que torna indispensável a contratação de empresa(s) especializada(s), dotada(s) de estrutura técnica, operacional e logística compatível com as exigências do objeto.

Além disso, a contratação contempla demandas permanentes e recorrentes da Administração Municipal, cuja interrupção poderá ocasionar prejuízos significativos à prestação dos serviços públicos, especialmente no atendimento à saúde da população, na manutenção da frota municipal e no desenvolvimento dos programas de melhoramento genético do rebanho bovino.

A adoção do Sistema de Registro de Preços também proporciona maior flexibilidade administrativa, permitindo que cada Secretaria realize suas aquisições conforme suas necessidades específicas, sem obrigatoriedade de contratação da totalidade dos quantitativos estimados.



Sob o aspecto econômico, a solução reduz custos administrativos decorrentes da realização de diversos procedimentos licitatórios ao longo do exercício, racionaliza a gestão contratual, amplia a competitividade entre fornecedores e proporciona maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que a realização de licitação para formação de Ata de Registro de Preços representa a solução que melhor atende às necessidades da Administração Municipal, conciliando eficiência administrativa, segurança operacional, economicidade, planejamento e continuidade dos serviços públicos.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação admite o parcelamento do objeto, tanto sob o aspecto da execução quanto do julgamento da licitação, em conformidade com o art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se os princípios da competitividade, da economicidade, da eficiência e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

Embora os itens licitados pertençam ao segmento de gases medicinais, industriais e criogênicos, verifica-se que possuem destinações administrativas distintas, aplicações técnicas específicas e atendem necessidades completamente independentes entre si, circunstância que recomenda a divisão do objeto em lotes, sem caracterizar fracionamento indevido da contratação.

O parcelamento adotado foi estruturado considerando a unidade administrativa responsável pela utilização dos produtos, a natureza técnica de cada grupo de materiais e a finalidade pública a que se destinam.

Lote 01 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento:

O primeiro lote reúne exclusivamente os itens destinados ao fornecimento de oxigênio medicinal, utilizado no atendimento aos pacientes assistidos pela Secretaria Municipal de Saúde.

Trata-se de produtos submetidos à legislação sanitária específica, empregados diretamente na assistência à saúde, cuja utilização exige rigoroso controle de qualidade, rastreabilidade, pureza, condições de envase, armazenamento e transporte.

O agrupamento desses itens em lote próprio permite que a futura contratação seja fiscalizada de forma mais eficiente pela Secretaria responsável, considerando as particularidades inerentes aos gases medicinais e às exigências estabelecidas pelos órgãos de vigilância sanitária.

Lote 02 – Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural:

O segundo lote contempla exclusivamente os gases industriais destinados às atividades de manutenção da frota municipal, máquinas, equipamentos e estruturas metálicas.

Os produtos constantes neste lote possuem finalidade totalmente diversa daquela observada nos gases medicinais, sendo utilizados em serviços de soldagem, corte e manutenção mecânica.

Além disso, apresentam especificações técnicas próprias, formas distintas de utilização e procedimentos específicos de armazenamento e manuseio, justificando sua contratação em lote independente.

Lote 03 – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente:

O terceiro lote compreende exclusivamente o fornecimento de nitrogênio líquido destinado à conservação de sêmen bovino utilizado nos programas municipais de inseminação artificial.

Esse produto possui características técnicas próprias, exigindo armazenamento criogênico, transporte especializado e procedimentos específicos de abastecimento dos botijões utilizados pela Secretaria.

Sua utilização possui finalidade exclusivamente agropecuária, não guardando qualquer relação operacional com os gases destinados à saúde ou às atividades de manutenção da frota municipal.

Justificativa técnica para a divisão dos lotes

A divisão da contratação em três lotes não decorre de fracionamento artificial da despesa, mas sim da necessidade de agrupar produtos de mesma finalidade administrativa, facilitando a gestão contratual, a fiscalização da execução e o controle do consumo por cada Secretaria Municipal.



Cada lote corresponde a um conjunto homogêneo de produtos destinados a determinada política pública, permitindo que a fiscalização contratual seja exercida pelo setor efetivamente responsável pela utilização dos materiais, conferindo maior eficiência ao acompanhamento da execução da Ata de Registro de Preços.

Além disso, a divisão por lotes preserva a autonomia administrativa das Secretarias demandantes; facilita o controle dos quantitativos consumidos por cada unidade gestora; simplifica o gerenciamento contratual e o acompanhamento da execução; reduz riscos de fornecimentos equivocados entre produtos de finalidades distintas; permite melhor planejamento das aquisições futuras; e assegura maior transparência na execução da despesa pública.

Sob o aspecto concorrencial, a divisão também se mostra adequada, pois possibilita a participação de empresas que atuam em segmentos específicos do mercado de gases. Embora existam fornecedores que comercializem todos os produtos, há empresas especializadas apenas em gases medicinais, apenas em gases industriais ou em gases criogênicos.

Caso todo o objeto fosse reunido em lote único, poderia haver redução da competitividade, restringindo a participação de empresas plenamente aptas a fornecer apenas parte dos produtos.

Por outro lado, a realização de julgamento por item também não se mostra a solução mais eficiente, pois poderia resultar na contratação de diversos fornecedores para produtos pertencentes à mesma Secretaria, aumentando significativamente a complexidade da gestão contratual, da logística de fornecimento, da fiscalização, do recebimento dos produtos e da emissão de ordens de fornecimento.

Assim, o julgamento por lote representa o ponto de equilíbrio entre competitividade e eficiência administrativa, permitindo ampla participação do mercado sem comprometer a gestão contratual.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento adotado observa integralmente os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, mostra-se técnica e economicamente justificável e constitui a solução mais adequada ao atendimento das necessidades da Administração Municipal, não implicando restrição indevida à competitividade nem fracionamento irregular da contratação.

10. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

Com a presente contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantir o fornecimento contínuo, regular e seguro dos gases medicinais, industriais e do nitrogênio líquido, evitando a interrupção de serviços públicos essenciais.
- Assegurar a continuidade da assistência prestada pela Secretaria Municipal de Saúde aos pacientes que necessitam de oxigenoterapia domiciliar, atendimentos de urgência, transporte de pacientes e demais procedimentos que demandem oxigênio medicinal.
- Garantir o pleno funcionamento da oficina municipal e das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura Rural, possibilitando a manutenção preventiva e corretiva da frota, máquinas, equipamentos e estruturas metálicas.
- Assegurar a continuidade dos programas municipais de inseminação artificial desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, mediante o fornecimento regular de nitrogênio líquido destinado à conservação do material genético bovino.
- Promover maior eficiência no planejamento das aquisições públicas por meio do Sistema de Registro de Preços, permitindo que os fornecimentos ocorram conforme a necessidade efetiva de cada Secretaria.
- Reduzir custos administrativos decorrentes da realização de sucessivos procedimentos licitatórios para aquisição dos mesmos produtos.
- Evitar a formação de estoques excessivos, reduzindo riscos de desperdício, perdas e imobilização desnecessária de recursos públicos.
- Ampliar a competitividade entre os fornecedores, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.
- Assegurar que os produtos fornecidos atendam integralmente às especificações técnicas, às normas de segurança e aos padrões de qualidade exigidos pela legislação vigente.
- Fortalecer os mecanismos de controle da execução contratual, permitindo melhor fiscalização dos fornecimentos realizados por cada Secretaria Municipal.
- Promover maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.



11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Antes da formalização da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada execução do objeto e o pleno atendimento das necessidades das Secretarias Municipais demandantes.

Para tanto, deverão ser consolidados os quantitativos apresentados por cada Secretaria, observando-se o histórico de consumo, as projeções de utilização durante a vigência da Ata de Registro de Preços e a disponibilidade orçamentária correspondente.

Também deverão ser revisadas as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, garantindo que os produtos sejam descritos de forma clara, objetiva e suficiente para possibilitar ampla competitividade entre os fornecedores, sem comprometer a qualidade exigida pela Administração.

A Administração deverá identificar previamente os locais de entrega dos itens, os responsáveis pelo recebimento, os procedimentos para solicitação das recargas e os controles administrativos necessários para acompanhamento da execução da futura Ata de Registro de Preços.

Deverão ser designados formalmente os fiscais e gestores da contratação, competindo-lhes acompanhar a execução contratual, verificar a conformidade dos produtos fornecidos, conferir os quantitativos entregues, fiscalizar o cumprimento dos prazos de atendimento e registrar eventuais ocorrências durante a execução da Ata.

Também deverão ser disponibilizadas à futura contratada todas as informações necessárias à adequada execução do objeto, especialmente quanto aos horários de atendimento, locais para retirada e devolução dos cilindros, identificação dos responsáveis pelas solicitações e demais orientações operacionais necessárias ao fornecimento.

Por fim, a Administração deverá assegurar que todas as exigências legais, sanitárias, ambientais e de segurança relacionadas ao objeto estejam contempladas no Termo de Referência e no futuro instrumento convocatório, garantindo maior segurança jurídica à contratação.

12. DOTAÇÃO

Os custos da presente contratação serão suportados à custa do orçamento destinado ao exercício de 2026, e serão descontados das seguintes despesas:

Órgão: Secretaria de Saúde e Saneamento

Unidade Orçamentária: 10.122 - Saúde / Administração Geral

Projeto/Atividade: 2.050 Atenção Primária e Especializada em Saúde

Elemento de Despesa: 265 - 3.3.90.39.00.00.00.00

Fonte de Recursos: 1.500.1002.0000

Órgão: Secretaria de Saúde e Saneamento

Unidade Orçamentária: 13.301 - Saúde / Atenção Básica

Projeto/Atividade: 2.050 - Atenção Primária e Especializada em Saúde

Elemento de Despesa: 266 - 3.3.90.39.00.00.00.00

Fonte de Recursos: 1.500.1002.0000

Órgão: 7 - Secretaria de Transporte e Infraestrutura Rural

Unidade Orçamentária: 20.606 - Agricultura / Extensão Rural



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE PORTELA

Projeto/Atividade: 2.019 - Manutenção da Secretaria de Transporte e Infraestrutura Rural

Elemento de Despesa: 113 - 3.3.90.39.00.00.00.00

Fonte de Recursos: 1.500.0000.0000

Órgão: 8 - Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Orçamentária: 20.609 - Agricultura / Defesa Agropecuária

Projeto/Atividade: 2.021 - Manutenção da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

Elemento de Despesa: 127 - 3.3.90.39.00.00.00.00

Fonte de Recursos: 1.500.0000.0000

13. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES

Após análise das necessidades da Administração Municipal, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução constitua condição indispensável para o fornecimento dos produtos objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

A contratação apresenta autonomia técnica, operacional e administrativa, sendo suficiente para atender às necessidades das Secretarias Municipais envolvidas.

Eventuais contratações futuras relacionadas à aquisição de cilindros, reguladores, fluxômetros, válvulas, botijões criogênicos ou demais acessórios possuem natureza distinta e poderão ser realizadas em processos administrativos próprios, caso haja necessidade, não interferindo na viabilidade da presente contratação.

Assim, conclui-se que o objeto pode ser executado independentemente da realização de outras contratações públicas.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação envolve o fornecimento de gases comprimidos e criogênicos acondicionados em recipientes reutilizáveis, cujo transporte, armazenamento e utilização exigem observância das normas de segurança, ambientais e técnicas aplicáveis.

Os principais impactos ambientais relacionados ao objeto decorrem, principalmente, do transporte dos produtos, da eventual destinação inadequada de cilindros inutilizados, do descarte incorreto de componentes metálicos e acessórios, bem como da possibilidade de desperdício dos gases em razão de vazamentos ou manuseio inadequado.

Também devem ser considerados os riscos ambientais decorrentes do armazenamento inadequado dos recipientes, da exposição dos cilindros a fontes de calor, impactos mecânicos, corrosão ou utilização em desacordo com as normas técnicas.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas as seguintes providências: utilização de cilindros devidamente certificados, identificados e submetidos às inspeções periódicas previstas na legislação; transporte dos produtos em veículos apropriados, observando integralmente as normas aplicáveis ao transporte de produtos perigosos; armazenamento dos cilindros em locais adequados, ventilados e protegidos contra impactos, fontes de calor e agentes que possam comprometer sua integridade; substituição imediata de recipientes que apresentem avarias, corrosão, vazamentos ou qualquer condição que comprometa sua utilização segura; e destinação ambientalmente adequada de componentes eventualmente substituídos durante a execução contratual, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Considerando que os cilindros são recipientes reutilizáveis e submetidos a sucessivos ciclos de recarga, conclui-se que a contratação apresenta baixo impacto ambiental, desde que observadas as medidas de segurança e as boas práticas de armazenamento, transporte e utilização dos produtos.



15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após a realização dos estudos técnicos, da análise das necessidades da Administração Municipal e da avaliação das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a contratação de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento parcelado de gases medicinais, gases industriais e nitrogênio líquido mostra-se necessária, adequada, conveniente e plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico e jurídico.

Os produtos objeto da contratação são indispensáveis ao funcionamento regular de serviços públicos essenciais desenvolvidos pelas Secretarias Municipais de Saúde e Saneamento, Transporte e Infraestrutura Rural e Agricultura e Meio Ambiente, sendo sua disponibilidade condição necessária para a continuidade da prestação dos serviços colocados à disposição da população.

A solução escolhida, consistente na realização de Pregão Presencial para formação de Ata de Registro de Preços, demonstrou-se a alternativa mais vantajosa dentre aquelas analisadas, permitindo maior eficiência no planejamento das aquisições, fornecimento parcelado conforme a demanda efetiva, racionalização dos recursos públicos, ampliação da competitividade e redução dos custos administrativos.

Também restou demonstrado que a divisão do objeto em três lotes observa critérios exclusivamente técnicos e administrativos, considerando a natureza dos produtos, suas diferentes aplicações e as necessidades específicas de cada Secretaria Municipal, não configurando fracionamento indevido da contratação, mas sim medida destinada a otimizar a gestão contratual, fortalecer a fiscalização e assegurar maior eficiência na execução da futura Ata de Registro de Preços.

Diante de todo o exposto, conclui-se pela viabilidade da contratação, manifestando-se favoravelmente ao prosseguimento do processo licitatório, por se tratar da solução que melhor atende ao interesse público, aos princípios da Administração Pública e às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Tenente Portela/RS, 26 de maio de 2026

Giovana Maciel

Secretária Municipal de Saúde e Saneamento