



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

REQUISIÇÃO DE COMPRA

DATA: 27/07/2022

SETOR/UNIDADE: Hospital e Maternidade Municipal São Miguel Arcanjo

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S): Marcelo da Rosa – Diretor Geral

APOIO ADMINISTRATIVO PARA ETP: Katiane da Silva – Oficial Administrativo; Cintia Bastos

Francke - Assessora Executiva da Secretaria de Saúde;

Estudo Técnico Preliminar

1. INTRODUÇÃO

1.1. O ETP é tido pela Nova Lei de Licitações (Lei Federal nº 14.133/2021), como documento estrutural do planejamento da contratação. É parte fundamental do processo de qualquer contratação na administração pública. Deve nortear como melhor atender a necessidade apontada pela Administração, tendo em vista a necessidade recorrente de demonstração da viabilidade técnica e do adequado tratamento do impacto ambiental da proposta de contratação analisando as soluções passíveis de serem implementadas, podendo, inclusive, concluir ao final que a contratação é inviável para o momento.

1.2. Segundo a referida Lei, a elaboração do ETP é obrigatória para as compras através de processo licitatório, admitindo-se, mediante justificativa, a elaboração de estudo simplificada com, apenas, os elementos referidos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º do artigo 18, sendo sua elaboração facultativa nas contratações diretas (ENAP, 2022).

Art. 18. (...)

*§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do **caput** deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:*

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe



dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Atendimento de pacientes do SUS através da aquisição de gás oxigênio medicinal em cilindros, com pureza superior a 99,0% (Farmacopeia Brasileira 6ª Ed.). A necessidade se expressa nos tratamentos de saúde através da oxigenoterapia, inaloterapia, e visa proporcionar a manutenção dessas terapias com o fornecimento do referido insumo de saúde, atendendo as necessidades de munícipes e contribuindo com a qualidade de vida dos pacientes que recorrem à saúde pública municipal na Secretaria de Saúde.

2.2. Segundo a IN 129/2022 (ANVISA), o gás medicinal serve para tratar e prevenir patologias humanas, ou administrados em pacientes para fins de diagnóstico médico ou para reparar, corrigir ou adaptar funções fisiológicas. A falta de gás medicinal pode interromper tratamentos de saúde, sendo capaz, em alguns casos de gerar graves riscos a vida de pacientes.

2.3. A IN 129/2022, da ANVISA, descreve o cilindro como o recipiente normalmente cilíndrico, adequado para gás comprimido, liquefeito ou dissolvido, equipado com válvula para regular a saída espontânea de gás à pressão atmosférica e à temperatura ambiente, cuja capacidade medida em volume de água não exceda 150 litros. O cilindro para gás medicinal deve ser apresentado na cor verde para diferenciá-lo do cilindro preto do gás industrial.

2.4. A imperiosa necessidade da disponibilidade de serviço de fornecimento de gás oxigênio medicinal para à saúde pública possui incontestável relevância junto à sociedade, tratando do maior bem tutelado pelo direito, a "Vida". Igualmente pela apreciação que o tema requer, sobretudo quanto à qualidade dos serviços hospitalares para com seus usuários.

2.5. Desse modo, a Secretaria Municipal de Saúde tem o compromisso e o dever de garantir o atendimento médico hospitalar e demais atividades correlatas. Ademais, diante dos fatos relatados, podemos entender a importância do serviço especificado, afirmando a fiel necessidade da execução do serviço de acordo com as normas vigentes, realizado por empresa que comprove aptidão, experiência e solidez no ramo a que se dedica, será a garantia de benefícios à população do município.



3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. O primeiro Plano de Contratações Anuais - PCA está em fase de elaboração, ou seja, não há um documento do gênero para a atual contratação. No momento, apesar da Secretaria de Saúde carecer de um PCA para embasar este procedimento de compra, a compra de oxigênio medicinal é uma necessidade fundamental na área da saúde e para ajudar no planejamento o Município possui a ATA de Registro de Preços nº 118/2022, para servir de base ao novo procedimento.

3.2. A referida ATA foi formalizada através do Pregão Eletrônico nº 114/2022, que atualmente supre a demanda por oxigênio medicinal, porém, sua vigência se encerra em 25 de setembro de 2023, resultando na atual necessidade de renovação do procedimento licitatório, a qual foi solicitada através do Memorando Interno nº 283/2023, pelo Hospital e Maternidade Municipal de São Miguel Arcanjo.

3.3. Tendo em vista a atual dificuldade em alinhar os procedimentos licitatórios, foi solicitado aditivo da ATA RP nº 118/2022, de prazo em 60 dias e de quantidade em 25%, para garantir o abastecimento até a formalização de nova contratação e excluir a possibilidade de falta do oxigênio medicinal, o que poderia culminar em sérias consequências na área da saúde pública e na vida de munícipes.

3.4. A necessidade contínua de fornecimento de oxigênio medicinal em hospitais e atendimentos emergenciais, assim como para portadores de deficiências respiratórias que fazem uso domiciliar, é um fato incontestável que deve receber muita atenção e todas as medidas possíveis para evitar o desabastecimento por parte dos gestores municipais.

4. REQUISITOS MÍNIMOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Constitui objeto da presente licitação, a contratação de empresa especializada para o fornecimento de Gás Oxigênio Medicinal, com pureza superior a 99,5%, com o fornecimento em cilindros no regime de Comodato.

4.2. A definição do fornecedor será feita através de processo licitatório, pregão eletrônico, com formalização de contrato.

4.3. A estimativa da quantidade está descrita no título 7 deste ETP e é suficiente para o período de 12 meses, sendo ampliada em 20% para eventuais aumentos na demanda.

4.4. O uso dos cilindros de oxigênio é feito em diversos locais de saúde, ou seja, nas Unidades Básicas de Saúde, atualmente são 12 unidades em funcionamento com possibilidade de ampliação para 13 no próximo ano; no atendimento de Urgência e Emergência da Unidade Hospitalar HMMSMA; nas ambulâncias; e em residências de paciente acamado que recorrem à Secretaria Municipal de Saúde.

4.5. Há uma central de armazenamento, controle e distribuição de cilindros de oxigênio medicinal junto à Unidade Hospitalar HMMSMA.

4.6. A compra do produto acontece de forma parcelada e continuada, conforme a demanda. A quantidade estimada para o contrato é anual, porém, A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO É DE FORMA CONTÍNUA.

4.7. Estão previstos três tamanhos de cilindros de oxigênio necessários para diversas aplicações (hospitalar, em veículo ambulância e domiciliar), e por questões de caráter técnico, o custo varia dependendo da capacidade de cilindros, sendo que quanto menor a capacidade do cilindro maior será o valor do m³ do oxigênio medicinal. O cilindro mais utilizado é o de 6 a 10 m³, seguido do cilindro de 2 a 4 m³ e do de 0,4 a 1 m³ utilizados principalmente em transportes de pacientes e em ambulâncias.



MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

4.8. Com o objetivo de atender da melhor maneira possível o artigo 19, da Lei nº 14.133/2021, quanto à padronização das compras públicas no Município de São Miguel do Iguaçu, optou-se por adotar para os três itens deste processo o CATMAT 479021, do catálogo de materiais do Portal de Compras do Governo Federal, cuja descrição contém apenas o gás comprimido oxigênio medicinal/m³, independente da capacidade do cilindro de armazenamento.

4.9. Como no referido catálogo não há definida a particularidade do tamanho do cilindro, mostrou-se como a melhor alternativa utilizar o mesmo CATMAT para os três tipos de cilindro complementando a descrição com o tamanho do cilindro correspondente para cada um dos itens. Porém, no momento da compra havendo divergência na descrição do item, entre o Portal Compras Governamentais - CATMAT e o utilizado, prevalecerá a descrição contida no Edital.

4.10. Por tratar-se de aquisição de um produto e ultrapassando o valor de R\$80.000,00, será reservada a cota de 25% para ME/ MEI e EPP, conforme disposto na Lei Complementar 123/2006.

4.11. Embora a notificação dos Gases Medicinais esteja suspensa, todas as empresas que fabriquem ou envasem gases medicinais devem obrigatoriamente possuir a Autorização de Funcionamento – AFE, expedida pela Anvisa e cumprir com os requerimentos de Boas Práticas de Fabricação, estabelecida pela RDC nº 658/2022 e IN nº 129/2022.

4.12. A concessão de **AFE é orientada pelas Resoluções RDC nº 16, de 01 de abril de 2014 e RDC nº 32, de 5 de julho de 2011**, que abrangem empresas fabricantes e envasadoras de Gases Medicinais. Considerando o impacto regulatório no mercado de gases medicinais e as especificidades do setor, a ANVISA ainda não estabeleceu os requisitos com a concessão de AFE para as empresas que realizam as etapas de distribuição, armazenamento e transporte de gases medicinais e, portanto, essas empresas não necessitam de AFE para seu funcionamento. Os estados e municípios, com base em legislações próprias, podem expedir Licença Sanitária para empresas distribuidoras, armazenadoras e transportadoras de Gases Medicinais.

4.13. A Empresa deverá apresentar certificado de LICENÇA SANITÁRIA Estadual e/ou Municipal; **A ANVISA orienta que o oxigênio medicinal deve ser produzido por empresa licenciada e autorizada pelas autoridades sanitárias competentes.**

4.14. As empresas fabricantes e envasadores de gases medicinais não estão obrigadas a notificar ou registrar os gases medicinais junto à ANVISA, porém devem possuir o **Certificado de Boas Práticas de Fabricação de Gases Medicinais - CBPF**, licença sanitária local e autorização de funcionamento.

4.15. A CONTRATADA obriga-se a entregar à CONTRATANTE o produto conforme solicitação, no lugar indicado pela **Secretaria Municipal de Saúde**, podendo ser o prazo prorrogado conforme acordo entre as partes.

4.16. O prazo normal de entrega dos produtos é de no máximo 07 (sete) dias úteis, podendo ser reduzido para no máximo 3 (três) dias úteis no caso de necessidade emergencial, conforme a demanda, contados a partir da Ordem de fornecimento/empenho emitidos pela Secretaria/Setor responsável, em remessa parcelada e continuada, no local/endereço informado na ordem de serviço na Sede Municipal de São Miguel do Iguaçu – Paraná.

4.17. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 07 (sete) dias, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

4.17.1. Com vistas a Portaria SVS/MS e a Resolução RDC ANVISA 320/2002 que determinam a inclusão nas notas fiscais dos números dos lotes dos medicamentos, bem como a manutenção dos registros em arquivo informatizado de todas as transações comerciais, número da nota fiscal, número do lote do produto fornecido, data de fornecimento, produto fornecido, quantidade, nome e endereço do destinatário, quando couber.



MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

4.18. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.18.1. Serão recusados os produtos com defeitos, amassados, impróprios ou fora das especificações.

4.18.2. Obrigatório o recolhimento e descarte adequado dos produtos referidos no item e o custo deste, será por conta do fornecedor.

4.19. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 07 (sete) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e, consequente, aceitação mediante termo circunstanciado.

4.19.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.20. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.21. O prazo de validade mínimo do item no momento da entrega, deverá ser igual ou superior a 75% do prazo de validade, a contar da data da fabricação.

5. JUSTIFICATIVAS

5.1. O presente pedido se justifica pela necessidade de atendimento através do SUS à população enferma que necessita de oxigenoterapia, tratamento que oferece uma quantidade extra de oxigênio, pré-determinada por um médico, para o paciente com problemas pulmonares ou doenças respiratórias. A contratação para fornecimento de recarga de gás medicinal possibilita ao Município, através da Secretaria Municipal de Saúde, dar o suporte necessário para o atendimento destes pacientes em face da demanda existente no Município, incluindo pacientes acamados em residências, atendidos no Complexo Hospitalar ou, ainda, em veículos de emergência (ambulâncias da frota municipal).

5.2. Segundo a Dr^a Clarisse Bezerra¹, a oxigenoterapia é recomendada por um médico para aumentar a disponibilidade de oxigênio, diminuindo os efeitos negativos da hipóxia, e deve ser feita quando se apresenta algumas condições como: Insuficiência respiratória aguda ou crônica; Doença pulmonar obstrutiva crônica; Enfisema pulmonar; Ataque de asma; Intoxicação por monóxido de carbono; Apneia obstrutiva do sono; Envenenamento por cianeto; Recuperação pós-anestésica; Parada cardiorrespiratória, entre outros.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Contratação de pessoa jurídica especializada no fornecimento de **OXIGÊNIO MEDICINAL EM CILINDROS COM GRAU DE PUREZA SUPERIOR A 99,5%, COM FORNECIMENTO DE CILINDROS EM FORMA DE COMODATO**, para o tratamento de usuários do SUS, conforme prescrição médica, no âmbito da Atenção Básica em Saúde, do uso domiciliar, dos serviços de urgência e emergência e do Hospital e Maternidade Municipal São Miguel Arcanjo - HMMSMA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

¹ Tua saúde. Atualizado por [Manuel Reis](#) - Enfermeiro, em setembro de 2021. Revisão médica por [Dr.^a Clarisse Bezerra](#) - Médica de Saúde Familiar, em janeiro de 2020. Informativo: "Oxigenoterapia: o que é, tipos, para que serve e cuidados. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/oxigenoterapia/>



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

6.2. Trata-se de procedimento licitatório com quantidade estimada para o período de 12 meses para aquisição, conforme a demanda, do gás medicinal, com alto grau de pureza, para serem disponibilizados através de prescrição médica aos pacientes que necessitam de suplementação do gás oxigênio para aumentar os níveis de oxigênio no organismo melhorando a saúde e bem-estar, prevenindo a ocorrência de outros problemas mais graves de saúde.

6.3. Ressaltamos que o fornecimento de gás oxigênio medicinal é um serviço contínuo e seu fornecimento não pode ser interrompido sob risco de comprometer a área da saúde pública municipal, podendo gerar consequências irreversíveis e culminar na perda de vidas.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

7.1. A duração do cilindro pode variar de paciente para paciente dependendo do tipo de terapia prescrita, por isso a demanda mensal é bastante variável. Atualmente há cerca de **60 pacientes** com recomendação de oxigenoterapia domiciliar, recebendo cilindros de oxigênio, geralmente com capacidade de 6 a 10m³. Em cada Unidade Básica de Saúde há um cilindro de 6 a 10m³ num total de **12 cilindros**. Há no estoque reserva de **05 cilindros** de 6 a 10m³. No Pronto Atendimento 24 horas/Complexo Hospitalar há cerca de **35 cilindros de 6 a 10m³**. Além disso, também há **05 cilindros** de 0,4 a 1m³ e **05 cilindros** de 2 a 3m³, extremamente necessários nas ambulâncias e outros veículos que transportam pacientes ou que prestam socorro emergencial. Existem sete veículos tipo ambulância para atendimento de emergências na frota municipal. Desse modo, atualmente **há em uso cerca de 90 cilindros de tamanhos variados cedidos em comodato ao Município.**

7.2. Os quantitativos dos itens foram baseados em quantidades do pregão 114/2022, ATA de RP nº 118/2022 e relatório de quantidades descritas nos empenhos, que seguem nos anexos. O período dos dados compreende os 10 meses da referida ATA tendo em vista que a mesma ainda se encontra em vigência.

7.2.1. O item 1 e 2 compreende o mesmo cilindro que teve dois lotes em decorrência do atendimento da legislação de incentivo as micro e pequenas empresas. Portanto, será considerada a soma dos itens 1 e 2 para estimar as quantidades. A soma resultante de itens empenhados é de 8368 unidades, dividido em 10 meses, estima-se um gasto de 836,80/mês, que multiplicado por 12 teremos a quantidade estimada de 10.041,60/ano, no entanto, será incluída uma margem de segurança de aproximadamente 20% nas quantidades destinada a possível aumento da demanda em decorrência de eventos de surtos de doenças respiratórias como exemplo do Covid 19. Desse modo, o resultado da estimativa para a próxima compra é de 12.050,00, arredondado para 12.000,00 unidades, mantendo-se a mesma quantidade do atual pregão.

7.2.2. O item 3 teve empenho de 337 unidades, dividido em 10 meses, estima-se um vasto de 33,70/mês, que multiplicado por 12 tem-se a quantidade estimada de 404,40/ano, também, inclui-se a margem de segurança de 20% e tem-se o resultado estimado de 485 unidades, arredondada para 500 unidades, portanto, houve uma redução de 100 unidades com relação ao pregão 114/2022.

7.2.3. O item 4 teve empenho de 280 unidades, dividido por 10 meses, estima-se um gasto de 28/mês, que multiplicado por 12 tem-se a quantidade estimada de 336/ano, também, incluindo-se a margem de segurança de 20% tem-se o resultado estimado para a próxima contratação de 403 unidades, arredondada para 400 unidades, portanto, houve um aumento de 100 unidades em relação ao Pregão 114/2022.

7.3. A seguir a planilha das quantidades do Pregão 114/2022 por empenho utilizada para a estimativa das quantidades necessárias para o novo processo de compra.

QUANTIDADE COM BASE NOS EMPENHOS EM 10 MESES DA VIGÊNCIA DA ATA 118/2022
--



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

EMPENHO	QUANTI ITEM 1	QUANTI ITEM 2	QUANTI ITEM 3	QUANTI ITEM 4
7564/2023	400	400	30	20
6762/2023	500	0	0	0
6323/2023	250	250	10	10
5898/2023	700	30	30	10
5081/2023	200	100	10	10
5080/2023	280	200	10	10
4162/2023	500	30	30	30
2367/2023	250	20	20	20
2366/2023	220	10	10	10
1566/2023	500	50	10	10
490/2023	300	300	30	30
17480/2022	360	50	25	25
15549/2022	900	70	70	43
15447/2022	350	31	31	31
14468/2022	160	11	15	15
14241/2022	160	0	0	0
13224/2022	280	2	2	2
13222/2022	150	2	2	2
13219/2022	350	2	2	2
TOTAL ITEM EMPENHADO (10 MESES)	6810	1558	337	280
TOTAL DE ITEM DA ATA 118/2022	9000	3000	600	300
% EMPENHADA	75,67	51,93	56,17	93,33
TOTAL ITEM NÃO EMPENHADO	2190	1442	263	20
% NÃO EMPENHADA	24,33	48,07	43,83	6,67

7.4. A seguir o quadro com a descrição e quantidades estimadas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	CATMAT BR 0479021: gás comprimido, nome: oxigênio, aspecto físico: líquido, fórmula química: O₂, massa molecular: 31,99 g/mol, grau de pureza: pureza mínima de 99,5%, característica adicional: medicinal, número de referência química: CAS 10024-97-2. Fornecimento de recargas do gás medicinal em CILINDROS DE 6 A 10 M³, cedidos pela empresa em comodato, de forma parcelada e continuada.	M ³	12.000



2	CATMAT BR 0479021: gás comprimido, nome: oxigênio, aspecto físico: líquido, fórmula química: O ₂ , massa molecular: 31,99 g/mol, grau de pureza: pureza mínima de 99,5%, característica adicional: medicinal, número de referência química: CAS 10024-97-2. Fornecimento de recargas do gás medicinal em CILINDROS DE 2 A 4 M ³ cedidos pela empresa em comodato, de forma parcelada e continuada.	M ³	500
3	CATMAT BR 0479021: gás comprimido, nome: oxigênio, aspecto físico: líquido, fórmula química: O ₂ , massa molecular: 31,99 g/mol, grau de pureza: pureza mínima de 99,5%, característica adicional: medicinal, número de referência química: CAS 10024-97-2. Fornecimento de recargas do gás medicinal em CILINDROS DE 0,4 A 1M ³ cedidos pela empresa em comodato, de forma parcelada e continuada.	M ³	400

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO, ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

8.1. O gás medicinal oxigênio com pureza superior a 99,5% é habitualmente adquirido pelo Município através de recargas em cilindros.

8.2. Há disponível no mercado outra forma de fornecimento do insumo através da instalação de usina de gás, porém, com pureza de 93%, inferior ao indicado na Farmacopeia Brasileira. Por isso, o fato de não atingir o grau de pureza desejado, a usina de gás não atende satisfatoriamente as necessidades do Município. Porém, para não deixar dúvidas, há outros fatores determinantes para a escolha do fornecimento em cilindros: a instalação e funcionamento de uma "usina de gás medicinal" demanda conhecimento técnico específico, não existente no quadro de funcionários municipais, demanda também tempo de planejamento e preparo do local, a planta física do Hospital e Maternidade Municipal São Miguel Arcanjo não é preparada para a implementação deste sistema de fabricação local de gases medicinais. O fornecimento de gás oxigênio em cilindros é importante na utilização em domicílio por pacientes acamados, no transporte de pacientes e em ambulâncias.

8.3. Cabe ressaltar que o teor de pureza de no mínimo 99% é estabelecido pela Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição, conforme orientação da ANVISA em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/medicamentos/gases-medicinais/informacoes-gerais>.

8.4. **Quanto a predileção por oxigênio em cilindros:** como já mencionado, o oxigênio via usina de gás possui pureza (93%) inferior ao mínimo estabelecido pela ANVISA/Farmacopeia Brasileira de no mínimo 99,0%, pureza.

8.5. **Justificativa da escolha e metodologia de definição da forma de prestação parcelada e continuada, por demanda:** se deve às oscilações das necessidades terapêuticas. As estações com temperaturas baixas agravam os problemas pulmonares e aumentam a demanda que, do contrário, se reduzem com a melhora das condições climáticas. Além disso, há o risco de novo agravamento de doenças virais como o Covid 19 e as gripes, que afetam o pulmão e podem influenciar no aumento da demanda por oxigênio medicinal. Desse modo, é essencial manter uma contratação que atenda as oscilações da demanda.



8.6. **Justificativa para serviço contínuo:** o insumo gás oxigênio é de necessidade vital, por isso seu fornecimento deve ser contínuo. Cabe ressaltar que a estimativa da quantidade feita para 12 meses se baseou na contratação anterior, que atendeu satisfatoriamente o período de 12 meses, a oscilação no quadro de doentes que necessitam do uso de oxigenoterapia traz fragilidade a esta estimativa, desse modo não há garantia de que o quantitativo atenderá precisamente 100% a necessidade futura pelo mesmo período de tempo.

8.7. **Justificativa quanto à forma de fornecimento adotada para a contratação:** A compra da recarga de oxigênio com os cilindros cedidos em comodato, é compatível com a prática atualmente exercida de forma satisfatória no Setor de Saúde Pública do nosso Município, proporcionando agilidade no processo de fornecimento do produto, bem como a possibilidade de aumento ou diminuição do número de cilindros disponibilizados de forma ágil, de acordo com eventual necessidade. O Município dispõe de número reduzido de cilindros próprios, tornando inviável a aquisição do oxigênio sem garantia da disponibilidade do cilindro como meio para o seu acondicionamento.

8.8. A presente aquisição propõe-se, em síntese, atender as demandas do município em suas atividades de proporcionar assistência, melhor atendimento e saúde a população quanto a necessidades de estabilizar pacientes em estado grave, manter ou dar melhor qualidade de vida por meio de terapias com fornecimento de gás oxigênio. A falta do mesmo pode ocasionar parada respiratória e levar a óbito o paciente.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Seguindo o que determina o Decreto 335/2023, a formação da cesta de preços contém as seguintes fontes:

- 9.1.1. **Quanto a fonte “compra realizada pela administração municipal”:** Pregão Eletrônico nº 114/2023, ATA RP nº 118/2022, observada a correção pelo INPC;
- 9.1.2. **Quanto a fonte “compra cadastrada no BPS” (MINISTERIO DA SAUDE - CNPJ 00.394.544/0008-51):** os valores foram obtidos no Banco de Preços em Saúde - BPS, observada a correção pelo INPC;
- 9.1.3. **Quanto a fonte “Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP”:** os valores foram obtidos no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, observada a correção pelo INPC;
- 9.1.4. **Quanto a fonte “contratação similar realizada por administração pública”:** valor obtido de pesquisa feita no site da BLL do município de Santa Tereza do Oeste-PR, observada a correção pelo INPC;
- 9.1.5. **Quanto a fonte “pesquisa direta com fornecedor”:** foram obtidos orçamentos de três fornecedores locais, sendo:
 - 9.1.5.1. NITROX – A. E. CARLOTTO & CIA LTDA, CNPJ 10.689.085/0001-10;
 - 9.1.5.2. AIR LIQUIDE BRASIL LTDA, CNPJ 00.331.788/0070-40 (Orçamento desconsiderado pois os valores estão muito superiores aos demais orçamentos);
 - 9.1.5.3. OXIGUACU INDUSTRIA E COMERCIO DE GASES LTDA, CNPJ 03.081.556/0001-48;
- 9.1.6. **Quanto a fonte “Notas fiscais Eletrônicas”:** foram obtidos orçamentos no site Menor Preço da CELEPAR;

9.2. A Planilha Comparativa de Preços encontra-se no ANEXO I deste estudo. O valor máximo total é de R\$383.884,29.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. A licitação deverá ser na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, parcelada por lote/item, não podendo ocorrer fracionamento do lote. Porém, os bens poderão ser adquiridos de forma parcelada, conforme a necessidade e a disponibilidade financeira, para suprir de forma gradual a demanda existente.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

11.1. A contratação de pessoa(s) jurídica(s) especializada(s) no fornecimento de recarga de oxigênio medicinal visa assegurar o bom andamento dos fluxos de atendimento nas urgências e emergências em saúde nos serviços prestados pela rede pública municipal de assistência à saúde, bem como, **garantir a integralidade da vida** através do tratamento de oxigenoterapia, sendo o oxigênio elemento essencial para a existência humana.

11.2. As razões da escolha e metodologia de definição da forma de prestação parcelada e continuada, por demanda, se devem às oscilações das necessidades terapêuticas. Desse modo é essencial manter um contrato que atenda a demanda atual e um possível aumento da necessidade.

11.3. Justifica-se quanto à forma adotada para a contratação: A compra de recarga de oxigênio com os cilindros cedidos em comodato é compatível com a prática atualmente exercida de forma satisfatória no Setor de Saúde Pública do nosso Município, proporcionando agilidade no processo de fornecimento do produto, bem como a possibilidade de aumento ou diminuição do número de unidades disponibilizadas de forma ágil, de acordo com eventual necessidade.

11.4. O Município dispõe de número reduzido de cilindros próprios, tornando inviável a aquisição do oxigênio sem garantia da disponibilidade do cilindro em comodato como meio para seu acondicionamento.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

12.1. Não foram identificadas providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato tendo em vista que já existe a prestação deste tipo de serviço na rede municipal de saúde pública. Portanto, já existe definição de local, metodologia e logística para a execução do mesmo.

12.2. Havendo a necessidade de adequações e treinamentos para a execução do contrato, as medidas serão adotadas no momento oportuno.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Atualmente encontra-se em vigência até 25/09/2023 a ATA de Registro de Preços nº 118/2023. Com possibilidade de aditivo de prazo para 60 dias e aumento de 25% na quantidade.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

14.1. Os impactos ambientais do oxigênio medicinal estão mais relacionados aos equipamentos e condições de armazenamento e aplicação. Portanto, os sistemas de



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

armazenamento e distribuição devem ser monitorados de perto, para atender critérios específicos criados para garantir a segurança da equipe médica, pacientes e visitantes das unidades hospitalares.

14.2. O oxigênio não é tóxico e se dilui no ar atmosférico. O produto não queima, mas mantém a combustão. O Oxigênio acelera a combustão. Alguns materiais que não são combustíveis no ar, queimarão na presença de uma atmosfera rica em oxigênio (maior do que 23%).

14.1. Como medida mitigadora, devem ser observadas as condições mínimas de armazenamento:

- 14.1.1. Possuir instalações elétricas à prova de explosão;
- 14.1.2. Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição;
- 14.1.3. Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão;
- 14.1.4. Manter afastado de materiais combustíveis;
- 14.1.5. Ter espaço para manuseio;
- 14.1.6. Ter ventilação natural;
- 14.1.7. Delimitar solo com pintura amarela, conforme o gás armazenado;
- 14.1.8. Separar cilindros vazios de cheios;
- 14.1.9. Estar atento à etiqueta;
- 14.1.10. Não permitir que a temperatura ultrapasse 50°C.

14.2. Não se aplica ao caso as questões de consumo de energia.

14.3. Os cilindros serão fornecidos em comodato sendo de responsabilidade da empresa a aferição e o descarte correto dos mesmos quando inservíveis.

14.4. A inalação indevida de oxigênio em altas concentrações pode causar problemas de saúde, por isso o uso do oxigênio medicinal deve seguir as prescrições médicas.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

15.1. A solução escolhida é a mais viável na atualidade, sobretudo no que se refere à integralidade do tratamento em saúde, vez que o serviço de recarga de oxigênio medicinal, efetuado por empresa especializada, com o fornecimento de cilindros em comodato, possui o condão de assegurar a disponibilidade do produto para a estabilização de quadros de agravos em saúde a nível de urgência e emergência e de tratamento contínuo a nível de oxigenoterapia domiciliar, no que tange aos fluxos de atendimento prestados pela atenção básica em saúde.

São Miguel do Iguaçu-PR, 09 de agosto de 2023.

Marcelo da Rosa
Diretor ADM Hospital e Maternidade São Miguel Arcanjo

Katiane da Silva
Oficial Administrativo

Cintia Bastos Francke
Assessora Executiva da Secretaria de Saúde