WESDRAS PEREIRA NUNES:57933871291
Assinado de forma digital por WESDRAS PEREIRA NUNES:57933871291
Dados: 2026.11.06 11:00:42 -03'00'

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas.

Este estudo Técnico preliminar é embasado pela lei n° 14.133/21 que traz sua definição em seu art. 6° no seguinte inciso:

> XX - Estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que **caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução** e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados **caso se conclua pela viabilidade da contratação**;

Elaborado conforme o disposto no §1° do art. 18° da lei supracitada e normas correlatas.

ÁREA REQUISITANTE: Secretária Municipal de Saúde.

2. Descrição da necessidade.

Contratação de empresa (s) especializada (s) para o fornecimento de Gás Oxigênio Medicinal e equipamentos para oxigenoterapia destinados atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Sapucaia- PA, a presente contratação tem por finalidade o fornecimento contínuo de gás oxigênio acondicionado em cilindros, bem como reguladores, fluxômetros, válvulas e umidificadores para o atendimento dos serviços no hospital municipal, bem como no serviços de urgência – SAMU e nos atendimentos de emergência e no transporte de pacientes realizado pelas ambulâncias da rede municipal de saúde, para a transferência de pacientes em diversas situações clínicas, que necessitam de oxigênio diariamente para a preservação de pacientes com problemas respiratórios e em outros atendimentos indispensáveis para todos os usuários.

A indisponibilidade desse insumo compromete diretamente a capacidade operacional dos serviços de saúde e pode acarretar riscos imediatos à integridade física e à vida dos pacientes que necessitam de atendimento imediato, a rede municipal de saúde deve manter condições permanentes para assegurar resposta imediata às demandas assistenciais, considerando que os atendimentos emergenciais podem ocorrer a qualquer momento, exigindo disponibilidade ininterrupta dos recursos indispensáveis à manutenção da assistência.

A eventual interrupção da disponibilidade desses insumos poderá ocasionar prejuízos significativos à continuidade dos serviços públicos de saúde, aumento do risco assistencial, comprometimento da capacidade de resposta das unidades de atendimento e ambulâncias, além de impactos negativos sobre a qualidade da assistência prestada à população usuária do Sistema Único de Saúde – SUS.

O gás oxigênio medicinal constitui insumo essencial à assistência em saúde, sendo utilizado diariamente nas

unidades de atendimento e nas ambulâncias do município para estabilização de pacientes, em diferentes níveis de complexidade assistencial.

A utilização de cilindros retornáveis apresenta como uma solução adequada as necessidades, pois permite o abastecimento periódico do gás medicinal com retiradas dos recipientes vazios e substituição por cilindros abastecidos. Com isso possibilita maior controle operacional, melhor aproveitamento dos recipientes e atendimento a demandas efetiva das unidades de saúde, evitando a aquisição de quantidades excessiva e os custos a manutenção e armazenamento, o Hospital Municipal não possui estrutura física suficiente para armazenar em grandes volumes exigindo entregas programadas e fracionadas, além da reposição emergencial quando necessário.

A contratação pretendida apresenta-se necessária adequada e de interesse público pois possibilita o Fundo Municipal de Saúde de Sapucaia- PA, manter o abastecimento regular de gás oxigênio, garantindo continuidade, segurança e eficiência dos serviços públicos de saúde oferecidos à população.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação.

A contratação deverá assegurar o fornecimento contínuo e adequado de gás oxigênio medicinal acondicionado em cilindros retornáveis, bem como o fornecimento equipamentos para oxigenoterapia. A empresa contratada deverá possuir capacidade operacional e logística compatível com o objeto, garantindo a regularidade do abastecimento, a qualidade dos produtos fornecidos e o atendimento dentro dos prazos estabelecidos pela Administração.

- O oxigênio fornecido deverá ser de grau medicinal, apropriado para utilização em pacientes e atender integralmente às especificações técnicas, padrões de qualidade e requisitos sanitários aplicáveis aos gases medicinais. O produto deverá ser entregue em cilindros retornáveis adequados, devidamente identificados, em perfeito estado de conservação, limpeza e funcionamento, sem apresentar amassados, corrosão, vazamentos ou quaisquer condições que possam comprometer a segurança durante o armazenamento, transporte ou utilização.
- Os cilindros deverão possuir identificação do conteúdo, capacidade, condições de uso e demais informações exigidas pela legislação e normas técnicas aplicáveis, bem como estar dentro do prazo de inspeção e manutenção estabelecido pelos órgãos competentes.
- Os reguladores de pressão deverão ser compatíveis com oxigênio medicinal, apresentar funcionamento adequado, permitir o controle seguro da pressão de saída e possuir condições apropriadas de conservação e utilização.
- Os fluxômetro deverão permitir a regulagem e visualização da vazão de oxigênio de forma precisa e segura, sendo compatíveis com os regulares e demais componentes utilizados.
- Os umidificadores deverão ser próprios para utilização com oxigênio medicinal, confeccionados em materiais adequados, resistentes e seguros, permitindo sua utilização conforme orientação dos profissionais de saúde e especificações do fabricante. Todos os acessórios deverão ser entregues em condições adequadas de uso, sem defeitos, vazamentos ou danos que possam comprometer sua funcionalidade.

- A contratada deverá garantir que os equipamentos para oxigenoterapia oferecidos sejam novos, quando de boa qualidade e compatíveis entre si, não sendo admitidos produtos que apresentem características inferiores as especificadas, alterações, defeitos de fabricação ou condições inadequadas de utilização. Os equipamentos deverão possuir identificação do fabricante, modelo, especificações técnicas e demais informações necessárias à sua correta utilização, quando aplicável. Sempre que exigível, deverão acompanhar documentação técnica instruções de uso, certificados, registros ou comprovações de conformidade pertinentes.
- O transporte, acondicionamento, manuseio, entrega, substituição e retirada dos cilindros retomáveis deverão ser realizadas pela contratada observando rigorosamente as normas de segurança aplicáveis ao transporte e armazenamento de gases medicinais. A empresa deverá adotar medidas destinadas a evitar danos aos cilindros, vazamentos, contaminações e demais ocorrências que possam comprometer a qualidade do produto ou a segurança dos servidores e usuários. Os cilindros vazios deverão ser recolhidos e substituídos por cilindros abastecidos, conforme a demanda e os procedimentos definidos pela Administração.
- A contratada deverá realizar a substituição imediata dos produtos, cilindros ou acessórios que apresentarem defeitos, avarias, vazamentos, irregularidades ou qualquer não conformidade em relação as especificações estabelecidas, sem ônus adicional para o Município. O fornecimento deve ser acompanhado de nota fiscal e dos documentos necessários à comprovação da quantidade e qualidade dos produtos entregues. O recebimento dos materiais ficará condicionado à verificação de sua conformidade com as especificações contratadas, podendo ser recusados aqueles que não atenderem aos requisitos estabelecidos.
- Deverão ser observadas, durante toda a execução contratual, as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, do Ministério da Saúde, do INMETRO, da ABNT e demais normas técnicas e sanitárias aplicáveis ao fornecimento, acondicionamento, armazenamento, transporte e utilização de gases medicinais e respectivos equipamentos.
- A contratada deverá manter, durante a vigência contratual, todas as condições necessárias à adequada execução do objeto, garantindo segurança qualidade, regularidade e continuidade do fornecimento. Esses requisitos têm por finalidade assegurar que o oxigênio medicinal seja disponibilizado em condições apropriadas para utilização pelos serviços de saúde, reduzindo riscos de desabastecimento e contribuindo para a segurança dos pacientes e a continuidade da assistência prestadas pelo Fundo Municipal de Saúde de Sapucaia- Pa.
- O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade efetivamente identificada pelo Fundo Municipal de Saúde mediante emissão de Ordem de Fornecimento ou documento equivalente. O prazo para entrega dos itens será de **até 05 (cinco)** dias úteis, contados a partir da emissão da respectiva Ordem de Fornecimento ou documento equivalente. A contratada deverá realizar a entrega no local previamente indicado pelo Fundo Municipal de Saúde, observando os dias e horários estabelecidos pela Administração. A entrega deverá ocorrer de forma organizada, em conformidade com as especificações, quantidades e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência e na respectiva Ordem de Fornecimento.
- O recebimento dos produtos será realizado por servidor designado pela Administração, que verificará as quantidades, as especificações, a integridade, a identificação, o prazo de validade e as condições dos produtos

e equipamentos fornecidos, registrando eventuais inconsistências ou irregularidades e adotando as providências cabíveis para sua regularização, quando necessário.

- cumprimento das condições de entrega e recebimento é essencial para assegurar que os produtos fornecidos estejam em conformidade com as especificações estabelecidas e atendam às necessidades do Fundo Municipal de Saúde, garantindo a continuidade e a adequada prestação dos serviços de saúde.
- A contratação deverá observar critérios e práticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica compatíveis com a natureza do objeto, visando à redução dos impactos ambientais decorrentes do fornecimento, transporte, acondicionamento, utilização e devolução dos cilindros retornáveis de oxigênio medicinal. A contratada deverá adotar procedimentos que promovam o uso racional dos recursos, a prevenção de desperdícios e a destinação ambientalmente adequada dos materiais utilizados durante a execução contratual, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária aplicável.
- Deverá ser priorizada a utilização de cilindros retornáveis, mediante sistema de recolhimento, reabastecimento e reutilização, evitando o descarte desnecessário de recipientes e contribuindo para a redução da geração de resíduos. Os cilindros deverão ser mantidos em condições adequadas de conservação e segurança, com a realização das inspeções, manutenções e demais procedimentos necessários à preservação de sua vida útil, sempre em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.
- A contratada deverá adotar medidas para reduzir perdas e desperdícios de oxigênio medicinal durante o transporte, o armazenamento e o abastecimento, assegurando que os cilindros sejam devidamente acondicionados, transportados e manuseados, de modo a evitar vazamentos, danos e descarte prematuro dos recipientes. Deverá, ainda, utilizar veículos e equipamentos em condições adequadas de funcionamento e, sempre que possível, adotar práticas logísticas que contribuam para a redução do consumo de combustíveis e das emissões atmosféricas decorrentes das entregas.
- Quanto os umidificadores e demais acessórios utilizados no fornecimento de oxigênio medicinal, deverão ser observadas práticas que favoreçam sua durabilidade, manutenção e utilização adequada, evitando substituições prematuras e reduzindo a geração de resíduos. Quando houver necessidade de substituição ou descarte de componentes sob sua responsabilidade, a contratada deverá assegurar o gerenciamento e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, observando as normas ambientais, sanitárias e de gerenciamento de resíduos aplicáveis.
- A contratada deverá observar boas práticas de responsabilidade social e segurança do trabalho, assegurando que os profissionais envolvidos no fornecimento, transporte, movimentação e manuseio dos cilindros estejam devidamente orientados e capacitados quanto aos procedimentos de segurança aplicáveis aos gases medicinais. Deverão ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva adequados às atividades realizadas, conforme as normas de segurança do trabalho vigentes.
- Dessa forma, os critérios de sustentabilidade deverão ser aplicados de maneira compatível com as características do objeto, conciliando a necessidade de garantir o fornecimento contínuo e seguro de oxigênio medicinal ao Fundo Municipal de Saúde de Sapucaia – Pá, com a adoção de medidas destinadas à redução de desperdícios, à preservação da vida útil dos cilindros e equipamentos, à reutilização de recipientes, à gestão

adequada de resíduos, à segurança dos trabalhadores e à minimização dos impactos ambientais decorrentes da contratação.

4. Levantamento de Mercado.

O levantamento de mercado para fins de preços foi realizado por meio do sistema eletrônico utilizando o Portal de Banco de Preços (www.bancodeprecos.com.br), ferramenta especializada e contratada por esta Prefeitura Municipal amplamente utilizada pela Administração Pública em todo o território nacional.

A metodologia adotada constitui na consulta a processos licitatórios e contratos administrativos similares, realizados por diversos órgãos e entidades públicas em âmbito nacional, observando critérios de compatibilidade do objeto atualidade dos preços, localidades e condições de fornecimento de modo garantir maior confiabilidade e aderência aos valores praticados pelo mercado.

Ressalta que o uso do sistema Banco de preços confere maior segurança, transparência e rastreabilidade à estimativa de preços, uma vez que os dados são extraídos de fontes oficiais e permitem a verificação das informações utilizadas, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento e vantajosidade da contratação.

A partir do levantamento realizado, foram identificadas alternativas principais para o atendimento da necessidade do Fundo Municipal de Saúde de Sapucaia- PA.

Solução 01: Consiste na adesão a uma Ata de Registro de Preços já existente, formalizada por outro órgão, desde que atendidos os requisitos legais e regulamentares, haja autorização do órgão gerenciador e da contratada e sejam observados os limites e demais condições aplicáveis. Embora essa alternativa possa, em determinadas situações, proporcionar maior celeridade à contratação, sua utilização depende da existência de uma ata vigente cujo objeto, especificações, quantitativos, condições de fornecimento e preços sejam efetivamente compatíveis com as necessidades do Fundo Municipal de Saúde.

A adesão à ata, portanto, não se apresenta como a alternativa mais adequada no presente caso, pois sua utilização ficaria condicionada à localização de uma ata vigente que possua objeto integralmente compatível com a demanda municipal, contemplando oxigênio medicinal, reguladores, fluxômetros e umidificadores nas especificações e quantitativos necessários, além da obtenção das autorizações exigidas e da concordância da contratada. Existe, ainda o risco de os quantitativos disponíveis na ata serem insuficientes para atender à demanda estimada do Município ou de as condições estabelecidas originalmente não refletirem as necessidades específicas das unidades de saúde. Dessa forma a adesão poderia limitar a capacidade de planejamento da Administração e reduzir sua autonomia para estabelecer as especificações, quantitativos, condições de entrega e demais requisitos de acordo com a realidade local.

Solução 02: Aquisição direta para cada necessidade específica: alternativa considerada inadequada em razão da morosidade administrativa, do aumento dos custos operacionais e do risco de desabastecimento do setor solicitante alternativo considerada pouco eficiente, por comprometer o planejamento das aquisições e aumentar o número de processos administrativos.

Solução 03: Consiste na realização de Pregão Eletrônico, utilizando-se o Sistema de Registro de Preços como

procedimento auxiliar, com adoção do critério de julgamento de menor preço por item. Essa solução permite que o próprio Município realize a seleção da proposta mais vantajosa, estabelecendo previamente as especificações técnicas, quantitativos estimados, condições de fornecimento, prazos de entrega e demais requisitos necessários ao atendimento das unidades de saúde. O Registro de Preços mostra-se particularmente adequado em razão da natureza do objeto e da necessidade de fornecimento conforme a demanda permitindo sejam solicitados de forma parcelada durante a vigência da ata, evitando a necessidade de aquisição integral dos quantitativos estimados de uma única vez e contribuindo para melhor gestão dos estoques e dos recursos públicos.

A adoção do critério de julgamento de menor preço por item mostra-se compatível com a natureza dos bens pretendidos, permitindo a disputa individualizada dos itens e ampliando a possibilidade de participação de fornecedores. O parcelamento por item não prejudica a funcionalidade da solução, desde que sejam observadas integralmente as especificações técnicas, os requisitos de qualidade, segurança e compatibilidade estabelecidos para cada item.

A solução também proporciona maior autonomia ao Município para definir quantitativos compatíveis com o histórico de consumo e com as necessidades atuais do Fundo Municipal de Saúde, bem como para estabelecer mecanismos de reposição dos cilindros retomáveis e condições de entrega que assegurem a continuidade do abastecimento. Considerando que o consumo de oxigênio medicinal pode variar conforme a demanda dos serviços de saúde, o Sistema de Registro de Preços possibilita maior flexibilidade administrativa uma vez que as contratações poderão ocorrer conforme a necessidade efetivamente verificada, observados os limites e condições estabelecidos na ata.

5. Descrição da solução como um todo.

A solução a ser estudada deverá ser capaz de atender, de forma contínua, eficiente e compatível com as necessidades da secretaria municipal de saúde, à demanda relacionada ao fornecimento de oxigênio medicinal destinado ao suporte assistencial dos pacientes atendidos pela rede pública municipal de saúde, observando critérios mínimos de qualidade, segurança, disponibilidade, continuidade operacional e conformidade com a legislação sanitária vigente.

A contratação por meio da solução apresentada é aquela que se mostra mais vantajosa para a Administração Pública, a escolha por esta solução se justifica pela necessidade de garantir continuidade e qualidade dos serviços de saúde prestados à população.

A disponibilidade é indispensável para a continuidade do atendimento do Hospital Municipal e o SAMU 192 (serviço de atendimento móvel de urgência) e nos atendimentos de urgência e emergência e no transporte de pacientes realizado pelas ambulâncias da rede municipal de saúde, para a transferência de pacientes em diversas situações clínicas, e de emergência e urgência que necessitam de oxigênio diariamente.

A solução escolhida consiste na realização de Pregão Eletrônico, utilizando-se o Sistema de Registro de Preços como procedimento auxiliar, com adoção do critério de julgamento de menor preço por item. Essa solução permite que o próprio Município realize a seleção da proposta mais vantajosa, estabelecendo previamente as especificações técnicas, quantitativos estimados, condições de fornecimento, prazos de entrega e demais

requisitos necessários ao atendimento das unidades de saúde. O Registro de Preços mostra-se particularmente adequado em razão da natureza do objeto e da necessidade de fornecimento conforme a demanda permitindo sejam solicitados de forma parcelada durante a vigência da ata, evitando a necessidade de aquisição integral dos quantitativos estimados de uma única vez e contribuindo para melhor gestão dos estoques e dos recursos públicos. Tratando -se de Pregão o critério de aceitabilidade da resposta é o menor preço, conforme Lei n° 14.133/2021, art.33 inciso I. Portanto, o prazo mínimo para propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, será de 08 (oito) dias úteis.

A contratação será formaliza mediante a Ata de Registro de Preço e Termo de Referência, a contratação será de forma parcelada e deverão ser fornecidos de acordo com a solicitação da Secretaria e conforme as especificações do termo de Referência, em consonância com o artigo 107 da Le in° 14.133/2021.

6. Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas.

A estimativa das quantidades foram baseadas no consumo do ano anterior definida pela Secretaria Municipal de Saúde, aliado à análise da demanda atual das unidades de atendimento e da utilização é indispensável para a continuidade do atendimento do Hospital Municipal e o SAMU 192 (serviço de atendimento móvel de urgência) e nos atendimentos de urgência e emergência e no transporte de pacientes realizado pelas ambulâncias da rede municipal de saúde, para a transferência de pacientes em diversas situações clínicas, e de emergência e urgência que necessitam de oxigênio diariamente.

O quantitativo anual estimado para o fornecimento de gases oxigênio medicinal foi definido com base em estudo técnico e análise de consumo do ano anterior.

Verificou-se por meio desse levantamento que houve aumento na demanda de determinados itens, seja pelo crescimento dos atendimentos nas unidades de saúde e pela ampliação dos serviços ofertados.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	**REGULADOR DE PRESSÃO C/ FLUXÔMETRO P/ OXIGÊNIO**. Regulador de pressão c/ fluxo metro para oxigênio/ - indicado para medir a vazão conforme a aplicação terapêutica. Construída em metal (polido e cromado), aferido e calibrado a 3,5 kgf/cm2, bilha injetada em material de alta resistência mecânica com escala linear de 0-15 l/min. Conexões compatíveis com a norma NBR 11906 da ABNT.	40	Unidade	R$ 275,63	R$11.025,20
02	**UMIDIFICADOR C/ MÁSCARA TRANSPARENTE P/ OXIGENOTERAPIA.** Umidificador com frasco, extensão e máscara para oxigênio/ar medicinal - corpo injetado em pp, frasco com capacidade de 250ml de pp/ad, com níveis máximo e mínimo, máscara de polietileno adulto/infantil, sistema borbulhamento com micro furos, extensão de pvc 1,20m, conexões compatíveis com a norma NBR 11906 da ABNT.	80	unidade	R$ 25,86	R$ 2.068,80

03	**VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE AR COMPRIMIDO COM** FLUXOMETRO - Escala de pressão do manômetro: 0 à 31,5 Mpa (0 à 315 Kgf/cm²), Corpo: Latão cromado, Conexões de entrada e saída: Latão cromado, Manômetro: Aço com pintura epóxi, Saída do gás calibrado: 3,5 + 0,3 Kgf/cm² para entrada de 100 Kgf/ cm² Conexões de entrada e saída, conforme as normas ABNT.	40	unidade	R$ 298,20	R$11.928,00
04	**GÁS OXIGÊNIO PPU RECARGA EM CIL**. DE 01 Mu. Gás oxigênio comprimido medicinal, para inalação, concentração: 99,5% vol./vol. (mínimo) - ONU 1072 - valor por mu recarregado.	360	metros cúbicos	R$ 131,19	R$47.228,40
05	**GÁS OXIGÊNIO PPU RECARGA EM CIL. DE** 2 Mu. Gás oxigênio comprimido medicinal, para inalação, concentração: 99,5% vol./vol. (mínimo) - ONU 1072 - valor por mu recarregado.	280	metros cúbicos	R$ 94,67	R$26.507,60
06	**GÁS OXIGÊNIO PPU RECARGA EM CIL**. DE 3,5 Mu. Gás oxigênio comprimido medicinal, para inalação, concentração: 99,5% vol./vol. (mínimo) - ONU 1072 - valor por mu recarregado.	380	metros cúbicos	R$ 68,80	R$26.144,00
07	**UMIDIFICADOR P/ OXIGENOTERAPIA**. Umidificador com frasco, extensão para oxigênio/ar medicinal - corpo injetado em pp, frasco com capacidade de 250ml de pp/ad, com níveis máximo e mínimo, sistema borbulhamento com micro furos, conexões compatíveis com a norma NBR 11906 da ABNT	140	unidade	R$ 15,71	R$ 2.199,40
08	**GÁS OXIGÊNIO RECARGA EM** Cilindro de oxigênio medicinal - 40 L (7 M³) - Capacidade hidráulica: 40L; Pressão de serviço: 200bar; 140cm X 23cm x 50Kg; Norma: ISO9809-1 valor por mu recarregado. (cota principal)	360	metros cúbicos	R$ 36,02	R$12.967,20
09	**GÁS OXIGÊNIO RECARGA EM** Cilindro de oxigênio medicinal - 50 L (10 M³) - Capacidade hidráulica: 50L; Pressão de serviço: 300bar; 140cm X 23cm x 65 Kg; Norma: ISO9809-1 valor por mu recarregado. (cota principal)	400	metros cúbicos	R$ 34,76	R$13.904,00
10	**CILINDRO DE OXIGÊNIO 40L (7 M³)** – Capacidade hidráulica; 40L; Pressão de serviço: 200 bar, 140cmX 23cm X 50Kg; Norma: ISO9809-1 (cota principal)	20	unidade	R$2.510,00	R$50.200,00
Valor total R$ 204.172,60 (duzentos e quatro mil e cento e setenta e dois reais e sessenta centavos					

7. Estimativa do Valor da Contratação.

Estima-se o preço do objeto em R$ 204.172,60 (duzentos e quatro mil e cento e setenta e dois reais e sessenta centavos) preços unitários foram obtidos através de pesquisa mercadológica no Sistema Eletrônico Banco de Preços. Os valores aqui apresentados são meramente indicativos. O método para estimativa de preços que norteará o certame obedecerá às diretrizes Artigo 23 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a

serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto: § 1º. No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução.

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia escala. O objeto deverá ser entregue em parcelas, mediante a expedição de solicitação de fornecimento solicitante, sob demanda, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela secretaria municipal de saúde durante a vigência contratual.

A adoção do fornecimento parcelado decorre da natureza contínua e imprevisível do consumo de oxigênio medicinal pelas unidades de saúde e ambulâncias do município, cuja utilização está diretamente relacionada à ocorrência de atendimentos de urgência e emergência, remoções de pacientes, observações clínicas e demais procedimentos assistenciais que exigem suporte por oxigenoterapia.

O fornecimento parcelado também contribui para maior eficiência administrativa, permitindo melhor controle dos quantitativos efetivamente consumidos, otimização da gestão dos estoques, redução de perdas decorrentes do armazenamento prolongado e maior compatibilidade entre o consumo real e as entregas realizadas ao longo da execução contratual.

9. Contratações Correlata /ou Interdependentes.

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contração desta demanda, sendo a contração gerenciada diretamente entre a Administração Pública e o Prestador.

10. Benefícios a serem alcançados com a contratação.

A contratação deverá garantir que o oxigênio medicinal seja disponibilizado em cilindros adequados, seguros e devidamente abastecidos, acompanhados dos equipamentos necessários à sua utilização, como umidificadores. Com isso, pretende-se assegurar que o sistema de fornecimento e administração do oxigênio funcione de maneira integrada, proporcionando maior segurança durante sua utilização e reduzindo a possibilidade de falhas decorrentes do uso de equipamentos incompatíveis, inadequados ou em condições precárias.

- Atender de forma eficiente e segura às demandas emergenciais e regulares de suporte respiratório dos pacientes, assegurando a qualidade no atendimento médico – hospitalar.
- Promover a agilidade nos processos logísticos, evitando desabastecimentos que possam comprometer a saúde e segurança da população atendida.
- A presente contratação visa atender as necessidades de saúde pública do município, observando a eficiência, qualidade e economicidade no uso dos recursos públicos.
- Garantia da continuidade dos serviços: A contratação de fornecimento de oxigênio medicinal assegura que o hospital mantenha seus serviços operacionais sem interrupções, mesmo diante de aumentos inesperados na demanda.
- Conformidade com normas e regulamentações: O fornecimento por empresas garante que o hospital esteja em conformidade com as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais regulamentações pertinentes, evitando penalidades e garantindo a segurança dos pacientes
- Pretende-se, ainda, garantir maior segurança e confiabilidade na aquisição, no armazenamento, no transporte e

na utilização do oxigênio medicinal, mediante o fornecimento que atendam às especificações técnicas e às normas sanitárias e de segurança aplicáveis. A contratação deverá proporcionar maior previsibilidade no atendimento das demandas, permitindo à Administração organizar o consumo e o abastecimento de acordo com as necessidades identificadas e com a disponibilidade orçamentária.

- Outro resultado pretendido é a melhoria da gestão dos estoques e do abastecimento, por meio do sistema de cilindros retornáveis, permitindo a substituição dos recipientes vazios por unidades abastecidas de forma organizada e programada. Essa sistemática deverá contribuir para reduzir os riscos de perdas, desperdícios e interrupções no fornecimento, além de favorecer o uso racional dos recursos públicos e a manutenção de estoques compatíveis com as necessidades das unidades de saúde.
- Maior segurança e confiabilidade na aquisição, no armazenamento, no transporte e na utilização do oxigênio medicinal, mediante o fornecimento de produtos que atendam às especificações técnicas e às normas sanitárias e de segurança aplicáveis. A contratação deverá proporcionar maior previsibilidade no atendimento das demandas, permitindo à Administração organizar o consumo e o abastecimento de acordo com as necessidades identificadas e com a disponibilidade orçamentária.
- A solução deverá contribuir para maior eficiência na gestão dos insumos estratégicos utilizados pela rede municipal de saúde, permitindo melhor controle do consumo, manutenção dos estoques operacionais em níveis adequados, racionalização da utilização dos recursos públicos e redução dos riscos de desabastecimento.
- A adoção da solução deverá contribuir para o fortalecimento da continuidade dos serviços públicos de saúde, reduzindo interrupções nos atendimentos decorrentes da indisponibilidade dos insumos essenciais, preservando a regularidade da assistência prestada e garantindo maior eficiência operacional das unidades de saúde e dos serviços de transporte sanitário.
- Sob a perspectiva da administração pública, espera-se aprimorar os mecanismos de planejamento, controle e fiscalização relacionados ao abastecimento de oxigênio medicinal, proporcionando maior previsibilidade do consumo, melhor gerenciamento dos recursos públicos e maior efetividade das ações desenvolvidas pela secretaria municipal de saúde.
- Por fim, espera-se que a solução contribua para a preservação da vida, da segurança e da dignidade dos pacientes atendidos pela rede pública municipal de saúde, assegurando condições adequadas para manutenção da assistência, fortalecimento da capacidade operacional dos serviços de saúde e atendimento contínuo das necessidades da população, em consonância com os princípios da eficiência, da continuidade do serviço público e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. Providências a serem adotadas.

Realização de Pesquisa de Mercado: É imperativo realizar uma pesquisa de mercado para identificar empresas especializadas que atendam aos requisitos estabelecidos. Isso ajuda a garantir que a Administração tenha conhecimento das opções disponíveis e possa tomar decisões informadas sobre a seleção do fornecedor.

Designação de Fiscais do Contrato: A Administração deve designar fiscais do contrato responsáveis por acompanhar a execução do contrato, verificar o cumprimento das obrigações contratuais pela contratada, e avaliar a qualidade dos materiais hidráulicos adquiridos

Definição de Indicadores de Desempenho: A definição de indicadores de desempenho é crucial para avaliar o progresso e a eficácia da execução do contrato. Estes indicadores devem incluir métricas relacionadas à qualidade dos materiais fornecidos, ao cumprimento dos prazos e à satisfação dos usuários finais.

Estabelecimento de Canais de Comunicação: É vital estabelecer canais de comunicação eficazes entre as partes contratantes. Isso facilita a troca de informações, esclarecimento de dúvidas e resolução de eventuais conflitos que possam surgir durante a execução do contrato.

Análise e Aprovação da Proposta da Contratada: Antes da celebração do contrato, administração deve analisar e aprovar a proposta apresentada pela contratada, assegurando que ela atende a todas as exigências e especificações estabelecidas no Termo de Referência ou Edital.

Essas providências são fundamentais para garantir uma gestão eficiente e transparente do processo contratual e a adequada execução do projeto

12. Possíveis Impactos Ambientais.

O fornecimento de gás oxigênio medicinal em cilindros retornáveis, bem, apresenta impactos ambientais relacionados principalmente ao transporte, armazenamento, manuseio, manutenção e eventual descarte dos cilindros, equipamentos, embalagens e demais materiais utilizados no fornecimento. Embora o oxigênio medicinal não seja, por si só, um resíduo, seu armazenamento e transporte exigem cuidados específicos, considerando suas características como agente comburente e os riscos decorrentes de vazamentos, acidentes ou manuseio inadequado.

Outro possível impacto está relacionado ao consumo de combustíveis e à emissão de gases poluentes provenientes dos veículos utilizados no transporte e na distribuição dos cilindros entre a empresa fornecedora e as unidades de saúde. Como medida mitigadora, a contratada deverá planejar as rotas de entrega, buscando reduzir deslocamentos desnecessários, otimizar o transporte e utilizar veículos em adequadas condições de manutenção e funcionamento, contribuindo para a redução do consumo de combustível e das emissões atmosféricas.

Também poderá ocorrer desperdício de oxigênio decorrente de vazamentos, conexões inadequadas, cilindros danificados ou equipamentos defeituosos. Para reduzir esse risco, os cilindros deverão ser inspecionados e mantidos em condições adequadas de segurança, enquanto os reguladores de pressão, fluxômetros e umidificadores deverão apresentar funcionamento adequado e compatibilidade com os cilindros fornecidos. Eventuais vazamentos ou irregularidades deverão ser identificados e corrigidos imediatamente, com a substituição dos componentes defeituosos, quando necessário.

O armazenamento inadequado dos cilindros também poderá ocasionar riscos ambientais e à segurança, especialmente em razão das características do oxigênio como agente comburente. Dessa forma, os cilindros deverão ser armazenados e manuseados em locais apropriados, ventilados e protegidos contra fontes de calor, chamas, materiais inflamáveis e impactos físicos, observando-se as normas técnicas e de segurança aplicáveis

Benefícios Ambientais Indiretos

A implementação da solução também poderá proporcionar benefícios ambientais indiretos, dentre os quais destacam-se:

• Redução de desperdícios decorrentes da reposição dos insumos conforme a demanda efetivamente apresentada pela secretaria municipal de saúde;

• Melhoria do controle dos estoques, reduzindo perdas por vencimento, deterioração ou armazenamento inadequado;

• Racionalização do consumo de oxigênio medicinal, contribuindo para utilização mais eficiente dos recursos disponíveis;

• Redução da geração de resíduos decorrente da utilização de produtos de melhor qualidade e maior durabilidade;

• Fortalecimento dos procedimentos internos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;

• Otimização da logística de abastecimento, reduzindo deslocamentos desnecessários e aumentando a eficiência operacional da distribuição dos insumos.

Medidas de Mitigação e Controle Ambiental

Durante a execução da solução, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes medidas:

• Cumprimento das normas ambientais, sanitárias e de biossegurança aplicáveis ao armazenamento, transporte e utilização

de gases medicinais;

• manutenção das rotinas de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, conforme legislação vigente e Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde do município;

• Armazenamento adequado dos cilindros e dispositivos utilizados, preservando sua integridade, segurança e condições de utilização;

• Adoção de procedimentos destinados à prevenção de vazamentos, perdas e desperdícios de oxigênio medicinal;

• Monitoramento periódico do consumo dos insumos, visando aprimorar o planejamento das reposições e reduzir desperdícios;

• Orientação permanente dos profissionais envolvidos quanto às boas práticas de utilização, conservação e controle dos materiais empregados na oxigenoterapia.

13. Declaração de Viabilidade.

Após a realização dos estudos técnicos previstos no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a solução proposta se mostra tecnicamente, operacionalmente e administrativamente viável para atender à necessidade identificada pela secretaria municipal de saúde.

Os estudos desenvolvidos evidenciaram que a solução é compatível com a realidade operacional da rede municipal de saúde, permitindo assegurar a continuidade do abastecimento de oxigênio medicinal e dos materiais correlatos indispensáveis aos atendimentos realizados nas unidades de saúde, ambulâncias e demais serviços assistenciais, contribuindo para a manutenção da capacidade de resposta da administração às demandas da população.

A Contratação de empresa (s) especializada (s) para o fornecimento de Gás Oxigênio Medicinal e equipamentos para oxigenoterapia destinados atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Sapucaia- PA, deverá assegurar o fornecimento contínuo e adequado de gás oxigênio medicinal acondicionado em cilindros retornáveis, bem como o fornecimento equipamentos para oxigenoterapia é plenamente viável e necessária, considerando a natureza essencial e indispensável para a continuidade do atendimento do Hospital Municipal e o SAMU 192 (serviço de atendimento móvel de urgência) e nos atendimentos de urgência e emergência e no transporte de pacientes realizado pelas ambulâncias da rede municipal de saúde, para a transferência de pacientes em diversas situações clínicas, e de emergência e urgência que necessitam de oxigênio diariamente.

Além disso, a contratação permite garantir a continuidade do atendimento assistencial, evitando a interrupção de tratamento e reduzindo riscos á vida dos pacientes. A contratação de empresa para o fornecimento por meio de empresa qualificada e regularizada junto à ANVISA e normas de ABNT. Trata-se de solução compatível com estrutura física existente e com demanda regular e assegura maior eficiência logística, controle de qualidade do produto, manutenção dos equipamentos e atendimento rápido em casos emergenciais.

A solução demonstra -se tecnicamente adequada as necessidades uma vez que possibilita o fornecimento regular, pois permite maior continuidade no abastecimento, mediante a substituição dos recipientes vazios por cilindros abastecidos, reduzindo o risco de desabastecimento e contribuindo para o uso racional dos recursos públicos.

A contratação pretendida apresenta-se necessária adequada e de interesse público pois possibilitar o Fundo Municipal de Saúde de Sapucaia- PA, manter o abastecimento regular de gás oxigênio, garantindo continuidade, segurança e eficiência dos serviços públicos de saúde oferecidos à população.

LEIDE DAIANE DE OLIVEIRA GODINHO:00590315226
Assinado de forma digital por LEIDE DAIANE DE OLIVEIRA GODINHO:00590315226
Dados: 2026.11.06 11:00:14 -03'00'

Sapucaia – PA,06 de novembro de 2026.

Leide Daiane de Oliveira Godinho
Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar