

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento representa a primeira etapa da fase de planejamento e tem como objetivo apresentar os estudos necessários para a contratação de solução que atenderá às demandas abaixo especificadas.

O foco principal é analisar minuciosamente as necessidades, identificar as melhores soluções disponíveis no mercado, e assegurar conformidade com as normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE RECARGA DE GÁS DE OXIGÊNIO MEDICINAL, COM FORNECIMENTO DE CILINDRO (EM REGIME DE COMODATO), DESTINADO A ATENDER AS NECESSIDADES DO HOSPITAL E MATERNIDADE MÃE TONHA, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE

1. OBJETIVO

O objetivo geral deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é viabilizar a aquisição dos itens abaixo discriminados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR MÉDIO UNIT.	VALOR MÉDIO TOTAL
1	OXIGÊNIO MEDICINAL 2M ³	M ³	2.400	R\$ 40,63	R\$ 97.512,00
2	OXIGÊNIO MEDICINAL 3M ³	M ³	2.400	R\$ 56,33	R\$ 135.192,00
3	OXIGÊNIO MEDICINAL 7M ³	M ³	3.000	R\$ 79,00	R\$ 237.000,00
VALOR TOTAL MÉDIO					R\$ 469.704,00

A Detentora do Registro de Preços deverá entregar em regime de comodato, os equipamentos relacionados e especificados neste termo, em excelente estado de conservação, nas quantidades mínimas a seguir dimensionadas com vistas a atender as necessidades das unidades hospitalares.

ITEM	PRODUTO	UNID.	HOSP
01	OXIGÊNIO MEDICINAL 2M ³	M ³	20
03	OXIGÊNIO MEDICINAL 7M ³	M ³	50

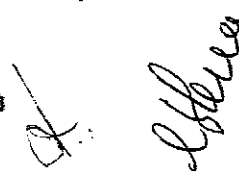
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Art. 7º, inciso I da IN 40/2020 e inciso I do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

O Hospital e Maternidade Mãe Tonha, unidade de saúde de referência no Município de Madalena-CE, presta atendimentos de média complexidade, incluindo serviços de emergência, internações e atendimentos materno-infantis.

Para garantir a qualidade e a continuidade desses serviços, é essencial a disponibilidade ininterrupta de oxigênio medicinal, insumo fundamental para o suporte respiratório de pacientes em situações críticas, emergências, tratamentos clínicos, entre outros procedimentos.

Considerando a demanda variável e imprevisível, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para futura e eventual recarga de gás de oxigênio medicinal, com fornecimento de cilindros em regime de comodato. Esse modelo de contratação garante flexibilidade no atendimento às necessidades do hospital, evita desabastecimento e reduz custos com aquisição e manutenção de cilindros.



Portanto, a presente contratação é imprescindível para assegurar a eficiência, a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde oferecidos pelo Hospital e Maternidade Mãe Totonha, preservando a integridade e a vida dos pacientes.

Da Característica Continuada do Serviço

Execução Contínua: A Contratação de Serviço de Recarga de Gás Oxigênio Medicinal, com fornecimento de cilindro (em regime de comodato), destinado a atender as necessidades do Hospital e Maternidade Mãe Totonha, sob responsabilidade da Secretaria de Saúde do Município de Madalena-CE, podendo ocorrer de forma contínua e repetitiva, com base nas necessidades, urgências e conveniências administrativas. A quantidade a ser fornecida será determinada de acordo com a solicitação formal da Administração, conforme a disponibilidade de recursos orçamentários.

Esta cláusula visa garantir que o fornecimento do serviço de recarga de gás oxigênio medicinal aconteça de forma contínua, com a flexibilidade necessária para atender às demandas do Município de Madalena-CE, respeitando sempre os princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (Art. 7º, inciso II da IN 40/2020 e inciso III do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

Para atender às demandas do Hospital e Maternidade Mãe Totonha, a contratação deverá observar os seguintes requisitos:

3.1. Objeto da Contratação:

- Fornecimento de recarga de gás de oxigênio medicinal, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- Fornecimento de cilindros em regime de comodato, devidamente certificados e inspecionados.

3.2. Qualificação Técnica da Empresa:

- Registro e autorização de funcionamento junto à ANVISA para comercialização de gases medicinais.
- Apresentação de certificados de qualidade e conformidade com normas técnicas (ABNT e demais órgãos reguladores).
- Comprovação de capacidade técnica por meio de atestados de fornecimento similar para órgãos públicos ou privados.

3.3. Especificações Técnicas:

- Gás de oxigênio medicinal com grau de pureza compatível com uso hospitalar.
- Cilindros de diversos tamanhos (5L, 10L, 50L), conforme demanda, com válvulas de segurança e lacres de integridade.
- Equipamentos em perfeito estado de conservação, com manutenção preventiva e corretiva garantida pelo fornecedor.

3.4. Logística de Entrega:

- Entregas programadas e emergenciais 24 horas, inclusive em finais de semana e feriados.
- Prazo máximo de entrega de **48 (quarenta e oito) horas** após a solicitação formal.
- Transporte adequado, atendendo às normas de segurança para produtos perigosos.

3.5. Responsabilidades da Contratada:

Rua Augusto Máximo Vieira, N° 80 – Centro - Madalena – CE - CEP: 63.860-000
CNPJ: 10.508.935/0001-37

[Assinatura]

- Substituição imediata de cilindros com defeito ou fora de conformidade.
- Manutenção preventiva e corretiva dos cilindros fornecidos.
- **Garantia de abastecimento contínuo durante a vigência do contrato.**

3.6. Critérios de Medição e Pagamento:

- Pagamento conforme a quantidade de recargas efetivamente fornecidas.
- **Apresentação de notas fiscais discriminando volume fornecido e cilindros utilizados.**

3.7. Vigência e Garantias:

- Contrato vinculado à Ata de Registro de Preço com validade de 12 meses, podendo ser prorrogado conforme a legislação vigente.
- **Garantia de manutenção do preço registrado, com reajustes permitidos apenas conforme índices oficiais.**

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020)

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar empresas especializadas na recarga de gás de oxigênio medicinal e levou em consideração fornecedores com experiência comprovada e que atendem às normas regulamentadoras de segurança e qualidade.

1. Pesquisa de Fornecedores

Foi realizada consulta a empresas do setor de gases medicinais, com base em registros junto à ANVISA e autorizações para comercialização de oxigênio medicinal. Consideraram-se fornecedores que possuam estrutura logística para atender às necessidades de entrega contínua e emergencial, além de garantir a manutenção dos cilindros em regime de comodato.

2. Análise de Capacidades

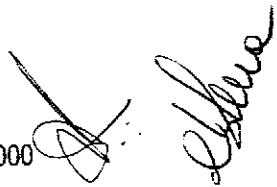
Empresas que demonstraram capacidade técnica e operacional para o fornecimento regular e emergencial de gás de oxigênio medicinal foram selecionadas, levando em consideração:

- **Certificação e Conformidade:** Empresas com certificados de qualidade (ANVISA, ABNT) e conformidade com as exigências técnicas para fornecimento de gases medicinais.
- **Capacidade Logística:** Fornecedores com estrutura para atender solicitações urgentes, com prazos de entrega ágeis e transporte adequado para materiais perigosos.
- **Reputação no Mercado:** Histórico de atendimento a hospitais e unidades de saúde, com comprovação de experiência em fornecimento contínuo e de emergência.

3. Comparação de Preços e Condições Comerciais

Foi realizada pesquisa de preços entre os fornecedores identificados, levando em conta as condições de pagamento, prazos de entrega e a qualidade do serviço prestado. A pesquisa também considerou a disponibilidade de cilindros em regime de comodato, com a devida manutenção preventiva e substituição quando necessário.

4. Resultado do Levantamento



Após análise, foram selecionados fornecedores que atendem aos requisitos necessários para a execução do contrato, com preços compatíveis com o mercado e com a capacidade de fornecer o serviço conforme as necessidades do Hospital e Maternidade Mãe Totonha.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para o Hospital e Maternidade Mãe Totonha visa a contratação de uma empresa especializada para fornecimento contínuo de recarga de gás de oxigênio medicinal, com o fornecimento de cilindros em regime de comodato. A solução atende às necessidades emergenciais e programadas do hospital, garantindo a disponibilidade do insumo para os pacientes atendidos em situações críticas, cirúrgicas e de internação.

A contratação será realizada por meio de registro de preço, permitindo flexibilidade e agilidade no atendimento às variações da demanda. O fornecimento de cilindros em regime de comodato oferece uma alternativa mais econômica, já que o município não precisará adquirir os cilindros, reduzindo o custo inicial de investimento e o custo com manutenção dos mesmos. O fornecedor ficará responsável pela manutenção preventiva e corretiva dos cilindros, assegurando a integridade dos equipamentos e evitando riscos à saúde dos pacientes.

O oxigênio medicinal é insumo fundamental nas unidades hospitalares, especialmente em tratamentos intensivos, emergências e cirurgias. A solução garantirá que o hospital tenha acesso contínuo a esse insumo de alta qualidade, essencial para o sucesso dos procedimentos médicos e a segurança dos pacientes.

A empresa contratada será responsável por assegurar a entrega do gás de oxigênio de acordo com as normas da ANVISA e as especificações técnicas exigidas para o uso medicinal. Além disso, a empresa deverá garantir a manutenção regular dos cilindros, conforme as condições acordadas, para que o fornecimento esteja sempre disponível, sem interrupções.

Com esta solução, o Hospital e Maternidade Mãe Totonha poderá atender de forma eficaz as necessidades de seus pacientes, mantendo a qualidade do atendimento e a segurança dos procedimentos realizados, minimizando os riscos de desabastecimento ou falhas no fornecimento de oxigênio medicinal.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: A estimativa das quantidades é baseada em um levantamento no âmbito desta Administração, a fim de identificar a necessidade do material a ser adquirido, considerando a interdependência com outras aquisições, de modo a possibilitar economia de escala (Art. 7º, inciso V da IN 40/2020 e inciso IV do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

A quantidade de cilindros e gás medicinal será estimada conforme a demanda hospitalar, sendo ajustada conforme a variação nas necessidades de suporte respiratório.

O fornecimento será realizado com base em cilindros de diferentes volumes, de acordo com o consumo diário do hospital, e as recargas serão programadas conforme o uso contínuo do insumo. A projeção é de que a quantidade de cilindros e o volume de oxigênio medicinal variem conforme as condições clínicas dos pacientes atendidos.

Esses valores serão ajustados com base no histórico de consumo e nas flutuações sazonais na demanda hospitalar, garantindo a continuidade no fornecimento de oxigênio medicinal.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

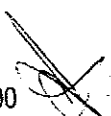

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020 e inciso VI do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência unitário foi a média ponderada dos valores unitários coletados na pesquisa de preço. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR:

Rua Augusto Máximo Vieira, N° 80 – Centro - Madalena – CE - CEP: 63.860-000

CNPJ: 10.508.935/0001-37

Com base nas análises e cálculos realizados, a estimativa preliminar do valor da contratação é de:

- **R\$ 469.704,00 (quatrocentos e sessenta e nove mil, setecentos e quatro reais);**

VIABILIDADE E ANÁLISE:

- Viabilidade e Análise:
- Orçamento: Verificação da compatibilidade entre estimativa de custos e orçamento disponível.
- Adequação: Garantia de que os materiais atendam às necessidades do Hospital Municipal.
- Conformidade Legal: Cumprimento da legislação, incluindo a Lei Federal 14.133/2021 e o Acórdão 2154/2023 do TCU.
- Transparência: Assegurar que o processo seja transparente e acessível.
- Sustentabilidade: Atendimento aos critérios de sustentabilidade.
- Análise de Riscos: Identificação e mitigação dos principais riscos associados ao processo e uso dos materiais.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Art. 7º, inciso VII da IN 40/2020 e inciso VIII do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

- **Ajuste conforme a demanda de consumo:** O fornecimento de cilindros e oxigênio medicinal será realizado conforme a quantidade necessária, evitando excessos ou faltas no estoque. A divisão em lotes permite que os volumes de gás e cilindros sejam entregues à medida que a demanda for identificada, sem o risco de superlotação ou falta de estoque.
- **Otimização do fluxo financeiro:** O parcelamento em lotes possibilita que o pagamento seja realizado de forma proporcional à quantidade fornecida em cada período, evitando o comprometimento de uma grande parcela do orçamento inicial e possibilitando uma gestão financeira mais eficaz e equilibrada.
- **Atendimento contínuo e escalável:** Com a divisão da contratação em lotes, o hospital garante um fornecimento contínuo e escalável, adequando a entrega de cilindros e gás às necessidades emergenciais, sem comprometer a qualidade do atendimento e sem a necessidade de reajustes financeiros ao longo do processo.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Resultados pretendidos, em termos de efetividade e desenvolvimento nacional sustentável (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020);

9.1. Garantia de Abastecimento Contínuo: A principal meta é assegurar que o Hospital e Maternidade Mãe Totonha tenha acesso contínuo ao oxigênio medicinal de alta qualidade, sem interrupções, para atender às necessidades dos pacientes, especialmente em situações emergenciais e cirúrgicas.

9.2. Segurança para os Pacientes: Com o fornecimento regular e adequado do oxigênio medicinal, o hospital poderá garantir a segurança dos pacientes, minimizando riscos associados ao desabastecimento de insumos essenciais em tratamentos intensivos e cirúrgicos.

9.3. Eficiência no Atendimento Médico: A solução permitirá que os profissionais de saúde possam realizar seus atendimentos com a certeza de que terão o oxigênio necessário, de forma eficiente e sem interrupções, garantindo a continuidade dos procedimentos e a eficácia dos tratamentos.

9.4. Economia Financeira para o Município: O fornecimento em regime de comodato reduzirá os custos iniciais com a aquisição de cilindros, além de permitir que o município pague apenas pelo consumo efetivo de oxigênio medicinal, o que resulta em uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

[Assinatura]

9.5. Flexibilidade na Gestão de Demanda: O parcelamento e o fornecimento conforme a demanda real possibilitarão ao município ajustar os volumes de oxigênio medicinal de acordo com as flutuações nas necessidades do hospital, garantindo um atendimento ágil e eficiente sem excessos ou falta de insumos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: 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 ou adequação do ambiente da organização; (Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020 e inciso X do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

10.1. Elaboração do Processo Licitatório: O processo licitatório será conduzido de acordo com as disposições da Lei nº 14.133/2021, para garantir que a contratação seja realizada de forma transparente, competitiva e em conformidade com os princípios da administração pública.

10.2. Pesquisa de Mercado: Será realizada uma pesquisa de mercado para verificar as condições oferecidas pelas empresas do setor, incluindo preços, prazos de fornecimento, e a capacidade técnica das empresas para atender às exigências do Hospital e Maternidade Mãe Totonha.

10.3. Aprovação do Estudo Técnico Preliminar: O estudo técnico preliminar, contendo as justificativas para a contratação, estimativa das quantidades e análise de risco, deverá ser aprovado pelos setores responsáveis, garantindo que o processo esteja devidamente fundamentado.

10.4. Definição dos Termos e Condições Contratuais: Será feita a definição detalhada dos termos e condições do contrato, incluindo o cronograma de entregas, garantias, responsabilidades do fornecedor, e as obrigações do município. Também serão estabelecidas as cláusulas de fiscalização e acompanhamento da execução do contrato.

10.5. Homologação do Processo Licitatório: Após a conclusão da licitação, será realizada a homologação do processo, seguida da adjudicação do objeto ao vencedor da licitação, que poderá então celebrar o contrato com o município.

10.6. Elaboração do Termo de Contrato: Com base nos termos e condições acordados, será elaborado o contrato que formaliza o compromisso entre o município e a empresa vencedora, com todas as cláusulas necessárias para garantir o cumprimento das obrigações por ambas as partes.

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020).

- **Viabilidade Técnica:** O fornecimento de cilindros de oxigênio em regime de comodato, juntamente com a recarga periódica, é uma solução amplamente utilizada por instituições de saúde, permitindo a entrega de insumos conforme a demanda real do hospital. A empresa contratada será responsável pela manutenção, segurança e integridade dos cilindros, o que facilita a gestão do insumo e reduz a carga de trabalho administrativo e logístico do hospital.
- **Viabilidade Financeira:** O modelo de comodato elimina a necessidade de aquisição de cilindros, o que representa uma economia significativa de capital inicial. O pagamento será feito conforme o consumo, o que otimiza o fluxo de caixa da Prefeitura de Madalena, ajustando-se à variação de demanda. A proposta de registro de preços permite ainda que a Prefeitura faça uma contratação flexível, pagando somente pelos volumes de oxigênio efetivamente utilizados.
- **Cumprimento das Normas Regulatórias:** O fornecimento de oxigênio medicinal estará em conformidade com as regulamentações da ANVISA e com as exigências sanitárias, garantindo a qualidade e a segurança do produto utilizado pelos pacientes, o que é essencial para o atendimento de saúde pública no município.

- **Redução de Custos Operacionais:** O regime de comodato elimina a necessidade de aquisição e armazenamento de cilindros, além de garantir que o fornecedor seja responsável pela manutenção dos cilindros, incluindo inspeção e recarga, o que reduz os custos operacionais do município com manutenção e reposição de equipamentos.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:

Diante da análise realizada, conclui-se que a contratação de recarga de gás de oxigênio medicinal e fornecimento de cilindros em regime de comodato é essencial para garantir o atendimento adequado e ininterrupto aos pacientes do Hospital e Maternidade Mãe Totonha, atendendo às exigências clínicas e emergenciais do serviço de saúde.

A contratação se mostra viável tanto do ponto de vista técnico quanto financeiro, proporcionando ao município uma solução eficaz e eficiente. A utilização do regime de comodato garante flexibilidade no fornecimento e na gestão dos recursos, permitindo o pagamento conforme o consumo efetivo de oxigênio, sem comprometer o orçamento municipal de forma significativa.

Além disso, a viabilidade da contratação é reforçada pela conformidade com as regulamentações da ANVISA e pela redução de custos operacionais, uma vez que o município não precisará arcar com a aquisição e manutenção dos cilindros, sendo essas responsabilidades do fornecedor.

Portanto, a contratação é considerada necessária, vantajosa e completamente alinhada com os interesses públicos e as necessidades do Hospital e Maternidade Mãe Totonha, visando sempre a melhoria da qualidade do atendimento à população.

Madalena-CE, 22 de Janeiro de 2025.



CHARLES COSTA DE OLIVEIRA
Agente de Planejamento



CRISLENE BARROS UCHÔA
Secretária de Saúde