

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**TERMO DE REFERÊNCIA**



**1. OBJETO:**

**1.1** A presente licitação tem como objeto o Registro de Preços do tipo Menor Preço, visando a Locação de equipamentos permanentes de infraestrutura hospitalar, incluso mão-de-obra de instalação do equipamento, treinamento básico de operação e frete conforme especificações, quantidades, exigências e estimativas de interesse da Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinhã.

**2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:**

**2.1** O presente Termo de Referência tem por objetivo, estabelecer as especificações técnicas a fim da contratação de empresa para locação de usina geradora de oxigênio PSA, enchedor de cilindros, ar medicinal e vácuo (Gases medicinais), incluindo sua instalação e manutenção corretiva e preventiva, mão-de-obra de instalação dos equipamentos, treinamento básico de operação e frete para atender as necessidades da Secretaria municipal de Saúde de Chapadinhã/MA.

**2.2** O fornecedor está sujeito à fiscalização do produto periodicamente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, através do responsável, o direito de não aceitar o produto, caso o mesmo não se encontre em condições satisfatórias ou no caso de o produto não ser de primeira qualidade;

**2.3** Para todos os produtos, considerar que o peso, a unidade e a qualidade são pré-requisitos para a aceitação. O transporte e a descarga dos produtos no local designado correrão por conta exclusiva da empresa vencedora, sem qualquer custo adicional solicitado posteriormente;

**2.4** Caso os produtos sejam entregues em desacordo com os requisitos estabelecidos pela Prefeitura, ou em quantidade inferior ao estabelecido, à empresa deverá substituí-lo ou complementá-lo em no máximo 24 (vinte e quatro) horas;

**2.5** As entregas poderão eventualmente ser suspensas ou alteradas, a critério desta Prefeitura Municipal;

**2.6** A empresa vencedora do certame obriga-se a fornecer o objeto a que se refere este Termo de Referência de acordo estritamente com as especificações aqui descritas, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição do mesmo quando constatado no seu recebimento não estar em conformidade com as referidas especificações;

**2.7** Recebido o objeto, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata notificação da empresa a ser contratada para efetuar a substituição do mesmo;

**2.8** Deverão ser atendidas pela empresa além das determinações da fiscalização desta Prefeitura, todas as prescrições que por circunstância da lei devam ser acatadas.

**2.9** No display da interface do painel da usina de oxigênio, deverá mostrar, pureza do oxigênio, horas trabalhada, pressão oxigênio para hospital, acoplado a usina de oxigênio uma válvula de intertravamento em caso de baixa pureza do oxigênio para menos 92% e telemetria GPRS – SMS para informações instantâneas em caso de pane ou falha da usina de oxigênio.



## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

2.10 Na instalação da usina de oxigênio, a licitante deverá apresentar para o fiscal do contrato a produção instantânea de oxigênio, o consumo de energia elétrica do equipamento, fazer registro através de fotos e/ou vídeo ou que for preciso para tal comprovação de atendimento do objeto.

### 3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

#### 3.1. Manutenção Corretiva:

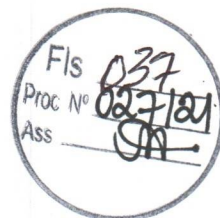
- a) Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a eliminar defeitos decorrentes do uso normal dos equipamentos, recolocando o equipamento defeituoso em perfeitas condições de uso, compreendendo inclusive as necessárias substituições de peças e componentes, ajuste e reparos, testes de calibração, de acordo com manuais e normas técnicas específicas, limpeza e aspiração na parte interna dos equipamentos;
- b) A manutenção corretiva será realizada nos equipamentos que apresentarem defeitos, mediante abertura de chamado técnico por parte da Contratante, com a finalidade de recolocá-los em perfeitas condições de uso, em conformidade com o estabelecido em contrato e pelos manuais e normas técnicas específicas;
- c) O prazo para atendimento da chamada técnica é de no máximo 48 (quarenta e oito) horas a contar do registro da chamada pela Contratante à Contratada ou ao responsável técnico indicado pela empresa aos usuários;
- d) O atendimento será por 24 (vinte e quatro) horas todos os dias da semana inclusive sábados, domingos e feriados.

#### 3.2. Manutenção Preventiva:

- a) Entende-se por manutenção preventiva aquela que tem por finalidade executar qualquer serviço que envolva limpeza, calibração, ajustes, testes e revisões que visem evitar a ocorrência de quebras ou defeitos, bem como garantir o contínuo e perfeito funcionamento com segurança dos equipamentos, dentro das condições operacionais especificadas pelo fabricante dos mesmos.
- b) A manutenção preventiva será efetivada pela licitante vencedora, de segunda a sexta-feira, no horário do expediente da Contratante, e será realizada mensalmente, conforme cronograma a ser estabelecido entre as partes.
- c) Durante as manutenções os técnicos deverão utilizar dispositivos que garantam a segurança total dos procedimentos e dos profissionais envolvidos, sendo de responsabilidade da empresa Contratada providenciar tais dispositivos;
- d) Qualquer procedimento de manutenção do sistema de ar comprimido medicinal não poderá interromper o suprimento de ar comprimido à unidade. Dessa forma, a vencedora deverá certificar-se das medidas necessárias para evitar interrupção;
- e) Os profissionais envolvidos na manutenção devem ser devidamente qualificados, com registro atualizado no CREA. A cada visita, tanto preventiva como corretiva os técnicos deverão se reportar ao responsável da Secretaria Municipal de Saúde, o qual emitirá relatórios minuciosos dos serviços realizados. Os relatórios deverão conter nomes e assinaturas dos técnicos da empresa vencedora que executaram os trabalhos bem como o dos responsáveis pela manutenção do hospital que deverão acompanhar tais serviços.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**



**3.3. Referências Normativas**

a) Fornecer os equipamentos para produção de oxigênio e ar medicinal, vácuo clínico sistemas independentes ente si, de acordo com os padrões e normas técnicas nacionais e internacionais e recomendações do Ministério da Saúde.

b) Na execução do contrato, a Contratada deverá observar os padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde bem como as normas vigentes pertinentes, sempre quando aplicáveis especialmente as enunciadas a seguir:

- I. Resolução RDC nº. 50: – Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde – Ministério da Saúde/ANVISA, 21/02/2002;
- II. Resolução RDC nº 307: – Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21/02/2002. – ANVISA, 14/11/2002;
- III. Resolução RDC nº. 69: Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Gases Medicinais – Ministério da Saúde/ANVISA, 01/10/2008;
- IV. Resolução RDC nº. 70: – Dispõe sobre a notificação de Gases Medicinais – Ministério da Saúde/ANVISA, 01/10/2008;
- V. Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.355/92;
- VI. NBR 13.587 e NBR 12.188 - Sistemas centralizados de oxigênio, ar óxido nitroso e vácuo para uso medicinal em estabelecimentos assistenciais de saúde – 2003 / ABNT;
- VII. SBA – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA, quanto a ISO – 8573 classe 1.4.1. O gerador de oxigênio atende o parâmetro mínimo de 92% estabelecido pela resolução nº 1.355/92;
- VIII. NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão – TEM;
- IX. NR 32 - Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde – MTE, 2005.

**3.4. Instalação Dos Equipamentos**

- I. A instalação dos sistemas de gases medicinais será de responsabilidade da empresa vencedora, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da data da ordem de fornecimento, ficando sob sua responsabilidade, mediante programação antecipada em comum acordo com a fiscalização da Secretaria Municipal de Saúde, providenciar:
- II. Projeto completo, incluindo desenhos da situação das instalações, contendo informações sobre localização dos equipamentos, instalações elétricas e demais instalações existentes no local de transferência dos equipamentos;



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- III. Recolhimento de ART junto ao CREA dos serviços realizados;
- IV. Transporte horizontal e vertical de todos os equipamentos, até o local da instalação dos mesmos.
- V. Interligação de todos os equipamentos descritos às redes de distribuição existentes, sendo que a interligação deverá ser realizada em trecho de tubulação cujo diâmetro seja suficiente ao perfeito suprimento dos gases, mantendo as capacidades de fluxo e vazão atuais.
- VI. As tubulações deverão ser executadas em tubo de cobre, sendo tipo costura, hidrolar, classe A, limpas e tratadas previamente para uso com oxigênio, conexões em cobre ou latão soldadas com solda prata 35%, pintadas nas cores padronizadas pela ABNT (NBR12188), fixadas com suportes de metal, confeccionados para esta finalidade, devidamente tratados e em intervalos definidos conforme norma ABNT NBR12188;
- VII. Teste de pressão e estanqueidade do sistema, observando aspectos de segurança necessários;
- VIII. Partida dos sistemas;
- IX. Garantia permanente dos serviços executados (mão de obra e peças);
- X. Treinamento junto ao pessoal da Contratante que irá operar os equipamentos (2 servidores por ano);
- XI. A empresa vencedora deverá atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como as normas vigentes quanto à localização e condições do ambiente da instalação de tais equipamentos (RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).
- XII. Os profissionais envolvidos na instalação devem ser devidamente qualificados, estando subordinados a um responsável técnico, devidamente registrado no CREA.
- XIII. Todos os equipamentos e ferramentas necessários à instalação dos equipamentos deverão ser disponibilizados pela empresa vencedora, sendo que os testes e partida dos sistemas deverá ser realizado por meio de profissionais com formação técnica e que pertençam ao quadro de funcionários da empresa, acompanhado de um representante indicado pela Contratante.

**3.5. Das Exigências Técnicas:**

Em conformidade com a complexidade do sistema, as licitantes obrigatoriamente apresentar, além da documentação exigida pela lei de regência:

- I. Laudo de eficiência energética do FABRICANTE do equipamento da Usinas Geradora de Oxigênio, emitido por empresa especializada devidamente registrada no CREA com emissão CAT e deverá constar o nome da instituição hospitalar.
- II. Projeto de instalação de Usina Geradora de Oxigênio Medicinal, incluindo a individualização de todos os equipamentos;





**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- III. Projeto de instalação de Central Geradora de Ar Medicinal, incluindo a individualização de todos os equipamentos;
- IV. Projeto de instalação de Central de Vácuo Clínico, incluindo a individualização de todos os equipamentos;
- V. Projeto de instalação sistema de envase de cilindro de oxigênio “Enchedor”
- VI. Relação da equipe técnica adequada e disponível para realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe;
- VII. Comprovante de registro e de regularidade da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e no Conselho Regional de Química – CRQ;
- VIII. Apresentar a comprovação que possui em seu quadro de funcionários os seguintes profissionais:
- IX. Responsáveis Técnicos engenheiro (junto ao CREA) e técnico em química ou engenheiro químico (junto ao Conselho Regional de Química – CRQ); A comprovação do vínculo empregatício será por meio de cópia do livro ou ficha de registro de empregado ou da carteira de trabalho ou do contrato de prestação de serviços do mencionado profissional
- X. Responsável técnico com formação em Técnico em Eletromecânica devidamente registrado no do conselho pertinente como responsável técnico da licitante. A comprovação do vínculo empregatício será por meio de cópia do livro ou ficha de registro de empregado ou da carteira de trabalho.
- XI. Apresentar Laudo por um laboratório terceirizado da qualidade do oxigênio medicinal e do ar medicinal, por Laboratório especializado dentro das exigências da ANVISA RDC 50 / ABNT NBR 12.188 / ABNT NBR 13.587. Este laudo deverá acompanhar ART (anotação responsabilidade técnica). A empresa licitante deverá indicar neste laudo o local e o nome da instituição hospitalar;
- XII. Declaração que tomou conhecimento de todas as informações necessárias e das condições para o cumprimento do objeto do Termo de Referência;
- XIII. Atestado(s) de capacidade técnica, registrado(s) no CREA, emitido(s) por estabelecimento de saúde que faça uso de sistema de Geração de Oxigênio, ar medicinal, vácuo e enchedor de cilindros de igual ou superior capacidade, com indicação da conformidade com as normas e resoluções já citadas neste Termo de Referência, bem como as especificações técnicas exigidas;

3.6. Essa solicitação se faz necessária para atender à demanda da:

Secretaria Municipal de Saúde.

**4. PRAZO DE VIGÊNCIA:**



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

4.1. O contrato firmado com o fornecedor terá vigência de até 12 (Doze) meses, a contar da sua assinatura.

**5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

5.1 Entregar os produtos as suas expensas, em dias úteis e no horário de expediente;

5.2 Fornecer os produtos, rigorosamente nas especificações, prazos e condições estabelecidas neste instrumento;

5.3 Os produtos deverão ser fornecidos, de acordo com a Ordem de Fornecimento, durante o prazo de vigência deste contrato;

5.4 Não transferir, total ou parcialmente, o objeto deste contrato;

5.5 Sujeitar-se à mais ampla fiscalização por parte da contratante, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações procedentes, caso ocorram;

5.6 Comunicar à contratante os eventuais casos fortuitos ou de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis após a verificação do fato e apresentar os documentos para a respectiva aprovação, em até 05 (cinco) dias consecutivos, a partir de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;

5.7 Atender aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente contrato;

5.8 Manter durante toda a execução do contrato a compatibilidade com as obrigações assumidas, atendendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.9 A Contratada responderá, de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita condição dos produtos fornecidos, inclusive suas quantidades e qualidades, competindo-lhe também a dos produtos que não aceitos pela fiscalização da Contratante deverão ser trocados;

5.10 Serão de direta e exclusiva responsabilidade da Contratada quaisquer acidentes que porventura ocorram na entrega dos produtos e o uso indevido de patentes e registros;

5.11 Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da Contratante, relativamente a execução do contrato;

5.12 Manter equipes de técnicos qualificados para atender às necessidades da CONTRATANTE;

5.13 Ministrará cursos de operação e manutenção preventiva e corretiva junto aos equipamentos instalados, a 02 (dois) servidores/ano da CONTRATANTE, mediante solicitação e indicação do Diretor de Apoio a Gestão Hospitalar, com todas as despesas por conta da empresa Contratada;

5.14 Os funcionários ou técnicos prestadores dos serviços da empresa Contratada deverão utilizar uniformes e crachá devidamente reconhecido e autenticado via carimbo, pela CONTRATANTE, apresentando ao gestor e fiscal do contrato e à Diretoria Administrativa da Unidade de Pronto Atendimento-UPA, a lista atualizada dos funcionários, contendo nomes completos e identificação para as unidades de atendimento;



### SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

- 5.15 Responsabilizar-se pelos danos causados por pessoas credenciadas pela Contratada para a execução dos serviços objeto do contrato, nos equipamentos ou a terceiros;
- 5.16 Responsabilizar-se pelos impostos incidentes sobre o objeto do contrato, bem como sobre as despesas de viagem, estadia e alimentação dos seus agentes de serviço por ocasião das visitas de manutenção preventiva e corretiva;
- 5.17 Central reserva de cilindros backup: o dimensionamento será conforme a demanda de cada hospital ou conforme solicitado em norma. Todo o fornecimento do oxigênio e ar comprimido em cilindros, utilizado durante as panes do sistema, desde que este não esteja vinculado a má utilização ou problemas inerentes ao sistema de energia elétrica, será de responsabilidade da empresa Contratada e portanto as empresas participantes deste processo licitatório deverão ser capazes de produzir e distribuir oxigênio e ar comprimido em cilindros, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE;
- 5.18 Tubulação necessária para montagem da central de cilindros reserva “backup”, além da interligação à rede existente;
- 5.19 Tubos de cobre classe “A” + conexões: a quantidade necessária deverá ser verificada pelas licitantes, no local das instalações;
- 5.20 A empresa Contratada deverá, mediante programação antecipada, em comum acordo com o executor do contrato, providenciar o projeto completo incluindo desenhos das situações das instalações, contendo informações sobre localização dos equipamentos, instalações elétricas e demais instalações existentes;
- 5.21 A empresa Contratada deverá instalar seus equipamentos dimensionando os mesmos junto ao sistema elétrico da unidade, inclusive no que concerne ao sistema gerador de energia elétrica para os casos de queda ou falta de energia elétrica;
- 5.22 Responsabilizar-se pelo transporte horizontal e vertical de todos os equipamentos até o local de instalação dos mesmos. Após a instalação, promover um teste, objetivando verificar as condições de operacionalidade do sistema, na presença dos encarregados pela fiscalização da Contratante;
- 5.23 Teste de pressão e estanqueidade do sistema, observando aspectos de segurança necessários;
- 5.24 Recolhimento de ART para cada equipamento instalado;
- 5.25 A empresa Contratada deverá interligar todos os equipamentos descritos às redes de distribuição existentes, sendo que a interligação deverá ser realizada em trecho de tubulação cujo diâmetro seja suficiente ao perfeito suprimento dos gases medicinais, mantendo as capacidades de fluxo e vazão atuais.
- 5.26 As tubulações deverão ser executadas em tubo de cobre, sem costura, hidrolar, classe “A”, limpas e tratadas previamente para uso com oxigênio, conexões em cobre ou latão soldadas com solda prata 35%, pintadas nas cores padronizadas pela ABNT (NBR-12188), fixadas com suporte de metal confeccionadas para esta finalidade, devidamente tratadas e com intervalos definidos conforme a norma acima citada;
- 5.27 Acondicionar, transportar e entregar os produtos por meios adequados, obedecendo aos padrões de segurança estabelecidos pela ABNT, CNT e outras normas federais, estaduais e municipais em vigor.





## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Deverão ser utilizados para tanto, material próprio e pessoal especializado no manuseio de gases e equipamentos para sua armazenagem;

5.28 Responsabilizar-se por todos os custos de manutenção e de instalação dos equipamentos na unidade de saúde relacionada no ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITENS termo de referência, bem como pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato. Arcar com as despesas com seguros de acidentes, taxas, impostos, contribuições, indenizações e outros que porventura venham a ser criados e exigidos pelo governo;

5.29 A inadimplência da Contratada com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento nem poderá onerar o objeto deste contrato;

5.30 Todas as instalações executadas pela(s) Contratada(s) e equipamentos aplicados pela(s) mesma(s) deverão seguir as normas técnicas e de segurança ora vigentes, e deverão estar em perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos.

5.31 Quaisquer procedimentos de manutenção dos equipamentos instalados não poderão interromper o suprimento dos gases à unidade. Dessa forma, a vencedora deverá certificar-se das medidas necessárias para evitar interrupção.

### 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

6.1 A Prefeitura Municipal de Chapadonha MA, após a retirada da nota de empenho, compromete-se a:

6.2 Efetuar o pagamento, mediante apresentação de nota fiscal pela CONTRATADA, devidamente atestada pela Secretaria requisitante com a respectiva solicitação de pagamento e documentos necessários;

6.3 Designar profissional, para atuar como fiscal, assim como, acompanhar a entrega dos produtos;

6.4 Comunicar a Contratada, qualquer problema oriundo dos produtos a serem entregues;

6.5 Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais;

6.6 Assegurar às pessoas credenciadas pela Contratada o livre acesso aos equipamentos, proporcionando todas as condições para que a Contratada possa desempenhar o serviço;

6.7 Prestar esclarecimentos sobre as circunstâncias a que foram observadas as irregularidades e/ou os defeitos apresentados durante o funcionamento dos equipamentos, notificando a Contratada de qualquer irregularidade encontrada na prestação do serviço;

6.8 Colocar à disposição da Contratada as informações técnicas disponíveis sobre os equipamentos, referentes aos serviços anteriormente executados;

6.9 Permitir a execução dos serviços no laboratório da Contratada sempre que houver necessidade de reparos no local da instalação. Nesse caso, as despesas de transporte dos equipamentos correrão por conta da Contratada;





### SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

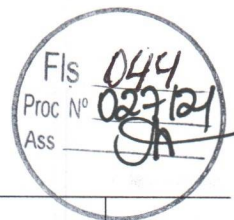
- 6.10 Consertar os defeitos em instalações físicas e elétricas dos locais de instalação dos equipamentos, após apresentação de prova técnica incontestável pela empresa Contratada;
- 6.11 Arcar com os danos acarretados nos equipamentos, em decorrência de descuido de seus funcionários, após apresentação de prova técnica incontestável pela empresa Contratada;
- 6.12 Realizar, quando necessária, a limpeza dos locais de instalação dos equipamentos, tomando também providências para evitar a incidência de insetos e animais prejudiciais aos mesmos;
- 6.13 Após a nomeação do(s) executor(es) do contrato, enviar à Contratada o(s) nome(s) do(s) mesmo(s) e sua(s) locação(ões), conforme o local onde se encontram instalados os equipamentos e seus componentes, por ocasião do início dos serviços contratuais;
- 6.14 Disponibilizar o espaço físico, sala de abrigo, parte elétrica, civil e hidráulica para a instalação dos equipamentos em cada unidade de saúde, para atendimento ao objeto em destaque.
- 6.15 Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos/serviços que a Contratada entregar fora das especificações do Edital;
- 6.16 Toda e qualquer obra civil e/ou instalações elétricas serão de inteira responsabilidade da Contratante, tais como bases de concreto para os equipamentos; demolição e/ou recomposição de pisos e/ou paredes; apropriação das redes de água; dreno e instalações elétricas que se fizerem necessárias; cabos de energia; quadros elétricos; dispositivos de proteção e comando; abrigo para a central de reserva de cilindros; cercas; pintura; acabamento; fretes; mão de obra especializada; pedreiro; serralheiro; eletricitista; bombeiro hidráulico, bem como os materiais por eles utilizados caso seja necessário atender a um possível aumento de demanda;
- 6.17 Receber os produtos adjudicados, nos termos, prazos quantidade, qualidade e condições estabelecidas neste edital.

### 7. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

- 7.1 As propostas deverão ser apresentadas sem rasuras, assinadas pelo representante legal da empresa, com todas as páginas rubricadas, contendo as especificações, preço unitário, total e global dos produtos;
- 7.2 A apresentação da proposta por parte da empresa implica na plena aceitação de todos os termos contidos no documento, edital e do modelo de contrato a ser firmado com a empresa vencedora;
- 7.3 Para apresentação da proposta de preço a empresa deverá considerar os itens a seguir relacionados:

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS   | QTD | UND | V.MENSAL | TOTAL |
|------|---|-----|-----|----------|-------|
| 01   | Locação de uma Usina de Oxigênio com eficiência energética de 1,2 kwh para produção de cada metro cubico, consumo de energia de 7,5 a 8,4 kwh, Capacidade: 7 m³/h (metros cúbicos por hora) acoplado ao sistema de geração de oxigênio um enchedor de cilindro para oxigênio com capacidade de 2 m³/h, consumo de energia elétrica de 2,2 kwh com régua de envase de 2 x 2 . Inteiramente | 12  | Mês |          |       |

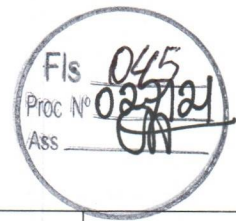




**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>automático, com alta eficiência energética. Oxigênio e ar comprimido medicinal, compatibilizado com a RDC 50/ANVISA, NBR 12.188, NBR 13.587/2017 e com a Resolução n. 1355 / 1992 do CFM. (02) dois Analisadores de oxigênio no sistema. Alimentação: 110/220 VAC Painel de controle: em metal, chave liga-desliga, leds, posição "standby" e manômetros. (2) dois Compressores de Ar Comprimido rotativo parafuso, (1) um Secador de ar comprimido refrigeração, (1) Conjunto de Filtros diversos, (1) um Filtro separador de condensado, (1) um Pré - Filtro coalescente de alta eficiência para uso geral. Remoção de partículas de até 1 <math>\mu</math>, inclusive água e óleo condensados. Residual máximo de óleo de 0,5 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Pós - Filtro coalescente remoção de óleo. Remoção de partículas de até 0,01 <math>\mu</math>, inclusive aerossóis de água e óleo. Residual máximo de óleo de 0,01 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Filtro de carvão ativado. Para remoção de vapores de óleo, propiciando um conteúdo remanescente máximo de óleo &lt; 0,003 mg/m<sup>3</sup> (&lt; 0,003 ppm) a 21° C. (1) um Reservatório de ar comprimido Capacidade: 425 litros Composição: liga de aço carbono, chapa ¼" Construído dentro das normas ASME VIII - div. 1 - ed. 1995. (1) um Reservatório de oxigênio uma Capacidade de: 425 litros Composição: liga de aço carbono, chapa ¼" Construído dentro das normas ASME VIII - div. 1 - ed. 1995. Sistema de segurança com intertravamento e alarme com bloqueio de produção em caso de baixa concentração de oxigênio (para menor de 92%) e baixa de pressão de oxigênio (para menor de 4,2 bar) baixa pressão. Sistema deverá possuir alarme visual e sonoro e automaticamente envio de mensagens via SMS/GPRS informando status de falha do equipamento. Existência de um painel tela de "IHM" microprocessado para monitoração do sistema, controle de alarmes e suspensão do fornecimento de oxigênio em caso de falha do sistema; o sistema armazena, transferi, grava e imprime relatórios com as leituras dos parâmetros monitorados, ocorrências de falhas e outros eventos, para que possam ser conhecidas as condições de trabalho do sistema para avaliação continua</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|





**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

da performance do sistema e planejamento. No sistema de monitoramento através interface "IHM" mostrará pressão de operação do ar comprimido e oxigênio, pureza oxigênio, alertas de baixa pureza e pressão. Existência de um sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distância disponibilizando uma comunicação instantânea de parâmetros do sistema entre a usina geradora de oxigênio e os responsáveis técnicos e plantonistas abrangendo os seguintes parâmetros; Falhas de Pressão de Oxigênio, Concentração de Oxigênio, queda de energia, pressão Ar comprimido, falha compressor 1 e compressor 2, falha secador de ar por refrigeração, falha geral concentrador de oxigênio, informe instantâneo do início do uso de sistema de backup de oxigênio.

Geração de ar comprimido medicinal sistema independente com capacidade de 16 m<sup>3</sup>/h. Compatibilizado com a NBR 12.188, RDC 50/ANVISA. Com os seguintes limites; O<sub>2</sub> (%V/V) = 20,4 a 21,4, CO<sub>2</sub> (PPM) = 500, SO<sub>2</sub> (PPM) = 1, Óleos (MG/M<sup>3</sup>) = 0,1, NOX (PPM) = 2, CO (PPM) = 5, H<sub>2</sub>O ( °C ) = - 45,5, Partículas = 0, Alimentação: 110/220 VAC Painel de controle: em metal, chave liga-desliga, leds, posição "standby" e manômetros. (1) Conjunto de Filtros diversos, (1) um Filtro separador de condensado, (1) um Pré - Filtro coalescente de alta eficiência para uso geral. Remoção de partículas de até 1 µ, inclusive água e óleo condensados. Residual máximo de óleo de 0,5 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Pós - Filtro coalescente remoção de óleo. Remoção de partículas de até 0,01 µ, inclusive aerossóis de água e óleo. Residual máximo de óleo de 0,01 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Filtro de carvão ativado. Para remoção de vapores de óleo, propiciando um conteúdo remanescente máximo de óleo < 0,003 mg/m<sup>3</sup> ( < 0,003 ppm) a 21° C. (1) um secador por adsorção que empregando as propriedades dos tamises moleculares retém as moléculas por forte atração física. Neste estágio ar se encontra livre e nas porcentagens indicadas pela norma, de água H<sub>2</sub>O, Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, Dióxido de Enxofre SO<sub>2</sub>, e de





**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>Monóxido e Dióxido de Nitrogênio NO/NO<sub>2</sub>. Deve conter duas torres de separação, com controle inteligente de válvulas e manômetros de pressão dimensionado para atender a demanda do sistema. (1) um Reservatório de Ar Medicinal capacidade: 425 litros Composição: liga de aço carbono, chapa ¼" Construído dentro das normas ASME VIII – div. 1 – ed. 1995. Após reservatório deverá ser instalado um filtro Particulado para remoção de partículas de até 0,01 µ e um regulador de pressão equipado com manômetro de pressão com grau de regulação de pressão variando de 4 a 8 Bar. Existência de um sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distância disponibilizando uma comunicação instantânea de parâmetros do sistema entre a central de ar medicinal e responsáveis técnicos e plantonistas abrangendo os seguintes parâmetros; Falhas de Pressão de Ar medicinal, queda de energia, pressão Ar medicinal, falha secador de ar por refrigeração, falha secador de adsorção, informe instantâneo do início do uso de sistema de backup de Ar medicinal. Será fornecido cilindros de backup do sistema tanto para oxigênio como para ar medicinal conforme o perfil de consumo do hospital.</p> <p><b>Localização Central de Vácuo Medicinal Duplex</b> Capacidade: 25 m<sup>3</sup>/h individual – Totalizando 50 m<sup>3</sup>/h total. Fornecimento de materiais, peças e serviços para instalação da Central de Vácuo Clínico para fins médicos, contendo: (2) duas <b>Bombas de palhetas lubrificada rotativas</b> refrigerada a ar, trifásicas, 220/380 v, 60hz e com capacidade mínima de 25 m<sup>3</sup>/h; por bomba, (1) <b>um reservatório de vácuo</b>, (1) <b>um Sistema de Painel de controle automático do sistema controlado através de CLP</b>, com programação automática de rodízio periódico e emergencial das bombas, <b>ilustrando horas trabalhadas por bomba</b>, vacuômetro digital acoplado no display; (2) <b>dois</b> filtros bacteriológicos com certificação, sistema de filtragem por coalescência, válvula de bronze para a liberação de líquido contaminado instalados com sistema de by-pass com grau de filtragem comprovado de 99,999% micron</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>provido com certificado de fabricação atendendo as normas (cGMP) e UNIEN ISO 9001,2000; e dois frascos de vidro esterilizado removível. Existência de um sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distância disponibilizando uma comunicação instantânea de parâmetros do sistema entre a central de vácuo medicinal e responsáveis técnicos e plantonistas abrangendo os seguintes parâmetros; Falhas de Pressão de Vácuo, queda de energia, falha Bomba 1 e Bomba 2.</p> <p>Os equipamentos deverão atender as normas: RDC-50/2002, ABNT/NBR 13587/1996, ABNT/NBR 12.188 e CFM 1355/1992.</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**7. DA JUSTIFICATIVA:**

7.1 A Secretaria Municipal de Saúde dentre outras atribuições tem como função administrar suas unidades de saúde. Encontra-se compreendida nesta tarefa, principalmente, o abastecimento destas unidades com os bens e serviços necessários à sua manutenção.

7.2 A contratação se justifica diante da necessidade de aquisição parcelada de oxigênio hospitalar medicinal, destinado à Secretaria Municipal de Saúde, para serem utilizados no hospital e postos de Saúde em atendimento a pacientes que necessitarem de tal suprimento. As eventuais aquisições de GÁS MEDICINAL (Oxigênio, envase de cilindros, ar medicinal e vácuo), pela Secretaria Municipal de Saúde, são necessárias devido as realizações das atividades médico hospitalares em pacientes que utilizam o sistema de saúde do Município, quando em atendimento nos hospitais, Unidades Básicas de Saúde e Ambulâncias. Considerando ainda, as localizações das unidades que irão utilizar o Gás Medicinal (oxigênio, envase de cilindros, ar medicinal e vácuo), são mais convenientes que as eventuais aquisições, sejam feitas com previsões de entregas parceladas.

7.3 A urgência e importância da contratação para prestação do referido serviço é face ao interesse público de proporcionar atendimento aos usuários e para continuidade na prestação dos serviços do Hospital Municipal, haja vista grande quantidade de pacientes atendidos diariamente, além do atual estado pandêmico que assola o mundo, trazendo a necessidade destes gases no tratamento ambulatorial. É clara a urgência na contratação do referido serviço, pois existe urgência concreta e efetiva do atendimento à situação decorrente do estado emergencial, visando afastar risco de danos à saúde ou a vida de pessoas.

7.4 Os serviços de saúde compõem o rol garantias constitucionais e estão intimamente ligados à dignidade da pessoa humana. Nesta linha, cabe transcrever o que dispõe os Arts. 196 e 197 da Carta Magna: "Art. 196. A Saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado."



## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

7.5 Como dever estatal e garantia fundamental, não pode o Estado negligenciar ações que visem dar efetividade à oferta de serviços de saúde, como condição básica de garantia da dignidade da pessoa humana. Nesta linha, há que se envidar todo esforço possível, buscando sempre, com base na lei e nos princípios norteadores da Administração pública as soluções mais viáveis para garantia de tão sagrado direito e cumprimento de tão inarredável dever.

7.6 Diante disto, não resta alternativa à Administração Pública Municipal senão buscar a efetivação da contratação de empresa que disponha dos referidos serviços, consubstanciado na Lei 8.666/93, visto que a continuidade da prestação de tais serviços é essencial para o efetivo atendimento dos pacientes da Rede Municipal de Saúde.

### 8. LOCAL E PRAZO DA ENTREGA:

8.1 Os produtos depois de recebidos e vistoriados serão instalados nos locais estabelecidos na Ordem de Fornecimento da secretaria solicitante;

8.2 A CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos produtos, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos a partir da data da Ordem de Fornecimento;

8.3 A locação de usina geradora de oxigênio PSA, enchedor de cilindros, ar medicinal e vácuo, incluindo sua instalação e manutenção corretiva e preventiva será realizada em local indicado pela contratante, nos prazos já mencionados nesse Termo de Referência.

### 9. VALIDADE DA PROPOSTA:

9.1. A proposta deverá ter a validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da apresentação.

### 10. DO PAGAMENTO:

10.1. O pagamento deverá ser efetuado mensalmente a cada 30 (trinta) dias, contados da data inicial da execução dos serviços, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, com o devido atesto do Gestor responsável pelo acompanhamento da execução do Contrato.

10.2. O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada.

10.3. O "atesto" fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada e do regular cumprimento das obrigações assumidas.

10.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10.5. Antes do pagamento, a Contratante realizará consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, devendo o resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.





### SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

10.6. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

10.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

10.8. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

### 11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

11.1. A secretaria poderá realizar acréscimo nas quantidades inicialmente definidas, respeitadas os limites previstos no artigo 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, tendo como base as quantidades constantes na Tabela inserida no presente Termo de Referência;

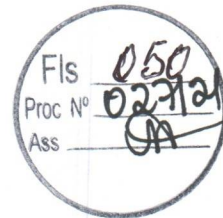
11.2. Caso não haja expediente na data marcada para entrega dos produtos, ficará automaticamente adiada ao primeiro dia útil subsequente, no mesmo local indicado neste Termo de Referência.

Chapadinho(MA), 13 de Setembro de 2021.

**Richard Wilker Serra Moraes**  
**Secretário Municipal de Saúde**

Prefeitura Mun. de Chapadinho  
Richard Wilker Serra Moraes  
Secretário Municipal Saúde e Saneamento






## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

### AUTORIZAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, **APROVO** o presente Termo de Referência elaborado pela Secretaria Municipal de Saúde, que tem por objeto a Locação de equipamentos permanentes de infraestrutura hospitalar, incluso mão-de-obra de instalação do equipamento, treinamento básico de operação e frete conforme especificações, quantidades, exigências e estimativas de interesse da Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinda, e **AUTORIZO** a continuidade dos tramites legais para realização do procedimento licitatório.

Chapadinda-MA, 13 de Setembro de 2021.

  
**Richard Wilker Serra Morais**  
Secretário Municipal de Saúde

Prefeitura Mun. de Chapadinda  
Richard Wilker Serra Morais  
Secretário Municipal Saúde e Saneamento