



## PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO DO PROJETO BÁSICO

Constitui objeto do presente edital selecionar propostas para registro de preços visando o Registro de preço para eventual contratação de empresa especializada para locação, instalação e manutenção de equipamentos geradores de gases medicinais, onde os participantes deverão ofertar produtos oriundos de Usina Geradora de gases medicinais conforme resolução RDC 50/2002 da Anvisa (Oxigênio Medicinal por PSA; Ar Comprimido Medicinal por Compressores; Vácuo Clínico por Bombas); suas redes de distribuição e monitoramento até os pontos de uso, acessórios de ponto de uso (fluxômetros de oxigênio e ar comprimido, umidificadores, cuômetros, painéis de alarme), com a manutenção dos equipamentos, rede de distribuição e acessórios inclusa no fornecimento aos Estabelecimentos Assistências de Saúde - EAS (Hospitais, Ambulatórios e outros), de acordo com as especificações técnicas.

#### A. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS GERADORES / DISTRIBUIDORES DE OXIGÊNIO MEDICINAL, BEM COMO SUA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIM DE LINHA COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA COM TROCA DE PEÇAS.

##### A.1. INSTALAÇÕES/FORNECIMENTOS

**A.1.0.** Oxigênio Medicinal conforme RDC 50 da ANVISA com a seguinte instalação:

A.1.0.1. Gerador de Oxigênio Medicinal por PSA + 1 Central Reserva de cilindros.

**A.1.1.** Rede de distribuição do oxigênio até os pontos de uso;

**A.1.2.** Postos de consumo de Oxigênio;

**A.1.3.** Painéis de alarme de pressão baixa da rede;

**A.1.4.** Acessórios de fim linha dos postos de distribuição (fluxômetros e umidificadores);

**A.1.5.** Manutenção regular corretiva e preventiva da instalação e seus acessórios;

**A.1.6.** Qualificação semestral do ar comprimido medicinal gerado;

**A.1.7.** Qualificação semestral do ar exaurido pelo sistema gerador de vácuo;

##### A.2. SISTEMA DE ABASTECIMENTO

**A.2.0.** Gerador de Oxigênio Medicinal por PSA.

O processo de geração de oxigênio por adsorção seletiva a partir do ar comprimido, baseia-se na propriedade que certos materiais têm de adsorver em proporção diferenciada os componentes de um gás.



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

Ou seja, o processo é todo físico-mecânico, não envolvendo qualquer produto químico. Toda a operação é extremamente segura, em baixa pressão, não necessitando adoção dos procedimentos exigidos das empresas que o produzem em sítios industriais distantes a alta pressão, mas sim, procedimentos inerentes ao seu processo.

Sendo assim, por se tratar de processo físico natural e não haver reações químicas no processo que possam gerar subprodutos de risco a saúde do usuário, esta instituição optou por fornecimento de oxigênio através de Gerador de Oxigênio Medicinal por PSA.

### **3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- a) A prestação de serviços de locação de equipamentos para fornecimento continuado por lote de oxigênio medicinal contempla: o fornecimento dos gases e abastecimento dos equipamentos de armazenamento, a locação de usinas concentradoras e bateria reserva de cilindros e suas respectivas manutenções preventivas e corretivas.
- b) Foram eleitas como unidades de medida para contratação desses serviços:
  - Oxigênio Medicinal – metro cúbico (m<sup>3</sup>)
- c) O Oxigênio Medicinal a ser fornecido deve ter as seguintes especificações técnicas, quanto às suas características, devendo as mesmas ser rigorosamente atendidas:

• **OXIGÊNIO MEDICINAL** – Grau de Pureza conforme RDC 50 da ANVISA.

- **Símbolo:** O<sub>2</sub>
- **Características físico-químicas:**
  - Inodoro
  - Insípido
  - Não-inflamável
  - Comburente
  - Peso molecular = 31,9988
- **Produto sem efeito toxicológico.**

- d) As instalações de suprimento por Usinas concentradoras devem atender a vazão mínima de 45.000 (quarenta e cinco mil) m<sup>3</sup>/mês, conforme especificado em quadro no ANEXO I, necessitando de uma unidade de suprimento reserva, central de cilindros.



- e) A etiqueta de colarinho deve estar colocada na parte superior do cilindro identificado: o nome do produto; as precauções; e, a classificação ONU do gás acondicionado, conforme a Resolução 420/04 da ANTT. O rótulo de corpo do cilindro deve descrever as principais características do gás nele armazenado, os procedimentos de emergência e o potencial de risco.
- f) A cor padronizada para os cilindros locados será:
- Oxigênio Medicinal – Verde

#### **A.4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

##### **A.4.0. Das Usinas Concentradoras**

- a) Nos postos de utilização de oxigênio gerado por usinas concentradoras localizados nas áreas críticas de consumo, deve haver identificação do percentual de oxigênio.
- b) O sistema deve interromper automaticamente o funcionamento da usina quando o teor do oxigênio na mistura for inferior a 92%. O sistema reserva deve entrar em funcionamento automaticamente, em qualquer instante em que a usina processadora interrompa sua produção.

##### **A.4.1. Do Dimensionamento**

- a) A capacidade das Usinas concentradoras, bem como a quantidade de fornecimento dos Gases Medicinais deve ser dimensionada levando-se em consideração o fator de utilização previsto e a frequência estabelecida para seu fornecimento, devendo ser de no mínimo igual ao consumo normal de dois dias, a não ser nos casos de fornecimento comprovado mais frequente ou mais dilatado (conforme RDC 50 da ANVISA).

##### **A.4.2. Da Instalação:**

- a) A instalação das Usinas concentradoras e respectivas baterias de reserva, e toda e qualquer obra civil que se fizerem necessária para esta instalação, será realizada, exclusivamente pela CONTRATADA, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da data de assinatura do Contrato, de acordo com o previsto no Contrato, sem a descontinuidade do fornecimento dos respectivos Gases Medicinais.
- b) A CONTRATADA deve atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como, às 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).



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

- 08
- c) Os profissionais envolvidos na instalação devem ser devidamente qualificados, estando subordinados a um Responsável Técnico da CONTRATADA, devidamente registrado no CREA.
  - d) Todos os equipamentos e ferramentas necessários à instalação dos equipamentos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA
  - e) Os cilindros contendo produtos de naturezas diferentes devem ser separados segundo os respectivos símbolos de risco. Durante as operações de descarregamento, os volumes devem ser manuseados com o máximo cuidado e, se possível, sem que sejam virados.
  - f) Juntamente com a entrega e a instalação dos equipamentos, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE toda a documentação técnica e de segurança e fornecer orientação quanto às regras de guarda e exibição desses documentos.
  - g) Todo o procedimento de instalação será acompanhado pela equipe da CONTRATADA, sendo emitido, ao final dos serviços relatório minucioso dos serviços realizados.

#### **A.4.3. Das Quantidades (ANEXO I)**

A tabela demonstra as quantidades estimadas mensais de gases medicinais a serem fornecidos.

#### **B. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS GERADORES / ACONDICIONADORES / DISTRIBUIDORES DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL, BEM COMO SUA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIM DE LINHA COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA COM TROCA DE PEÇAS.**

##### **B.1. INSTALAÇÕES/FORNECIMENTOS**

**B.1.0.** Ar Comprimido Medicinal conforme RDC 50 da ANVISA com a seguinte instalação:

B.1.0.1. Gerador de Ar Comprimido Medicinal Duplex por Compressores.

**B.1.1.** Rede de distribuição de ar comprimido até os pontos de uso, inclusive

**B.1.2.** Postos de consumo de ar comprimido

**B.1.3.** Painéis de alarme de pressão baixa da rede

**B.1.4.** Acessórios de fim linha dos postos de distribuição (fluxômetros e umidificadores)

**B.1.5.** Manutenção regular corretiva e preventiva da instalação e seus acessórios.

**B.1.6.** Qualificação semestral do ar medicinal fornecido

##### **B.2. SISTEMA DE ABASTECIMENTO**

**B.2.0.** Ar Comprimido Medicinal por Compressores.



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

O ar comprimido gerado por compressores nunca varia a sua composição e, com um simples tratamento (filtragem e secagem) passa a atender as Normas Nacionais vigentes para seu uso. Outros tipos de fornecimento podem envolver riscos aos pacientes devido à composição do ar comprimido gerado poder modificar por variações nos percentuais dos produtos de sua composição, podendo envolver riscos ao paciente.

Considerando que o ar comprimido gerado por compressores reduz o risco a saúde do usuário, esta instituição optou por fornecimento de ar comprimido através de compressores.

### **B.3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

O fornecimento de ar comprimido medicinal deverá atender à RDC 50 da ANVISA, e este deverá estar de acordo com as características mínimas abaixo descritas:

#### **B.2.1. Fornecido por compressor:**

- a) Deve ser isento de óleo e de água, desodorizado em filtros especiais e gerado por compressor com selo d'água, de membrana ou de pistão com lubrificação a seco. No caso de utilização de compressores lubrificados a óleo, é necessário um sistema de tratamento para a retirada do óleo e de odores do ar comprimido.
- b) A central de suprimento deve conter no mínimo, um compressor e um suprimento reserva com outro(s) compressor(es), equivalente ao primeiro, ou cilindros.
- c) No caso de central com suprimento reserva de compressor(es), cada compressor deve ter capacidade de 100% do consumo máximo provável com possibilidade de funcionar automaticamente ou manualmente, de forma alternada ou em paralelo, em caso de emergência. No caso de central de suprimento reserva de cilindros, devem ser instalados, no mínimo, dois cilindros, e seu dimensionamento é função do consumo e frequência do fornecimento.
- d) A sucção dos compressores de ar medicinal deve estar localizada do lado de fora da edificação, captando ar atmosférico livre de qualquer contaminação proveniente de sistemas de exaustão, tais como fornos, motores de combustão, descargas de vácuo hospitalar, remoção de resíduos sólidos, etc.
- e) O ponto de captação de ar deve estar localizado a uma distância mínima de 3,0m de qualquer porta, janela, entrada de edificação ou outro ponto de acesso. O ponto de captação de ar deve também, estar localizada a uma distância mínima de 16,0m de qualquer exaustão de ventilação, descarga de bomba



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

de vácuo ou exaustão de banheiro mantendo ainda uma distância de 6,0m acima do solo. A extremidade do local de entrada de ar deve ser protegida por tela e voltada para baixo.

- f) Um dispositivo automático deve ser instalado de forma a evitar o fluxo reverso através dos compressores fora de serviço.
- g) A central de suprimento com compressores de ar deve possuir filtros ou dispositivos de purificação, ou ambos quando necessário, para produzir o ar medicinal com os seguintes limites máximos poluentes toleráveis:
- N<sub>2</sub>: Balanço
  - O<sub>2</sub>: 20,4 a 21,4 % v/v de Oxigênio
  - CO: 5 ppm máximo;
  - CO<sub>2</sub>: 500 ppm máximo;
  - SO<sub>2</sub>: 1 ppm máximo;
  - NO<sub>x</sub>: 2 ppm máximo;
  - Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m<sup>3</sup> máximo;
  - Vapor de água: 67 ppm máx.(Ponto de orvalho: - 45,5º C, referido a pressão atmosférica).
- h) As instalações de suprimento de ar medicinal devem atender a vazão mínima de 42.000 (quarenta e dois mil) m<sup>3</sup>/mês, necessitando de uma unidade de suprimento reserva de compressor equivalente ou central de cilindros.

### 3.2.2. Qualificação do ar medicinal fornecido

A qualificação do ar medicinal fornecido deverá ser semestral e o resultado deverá atender os seguintes limites máximos poluentes toleráveis:

- N<sub>2</sub>: Balanço
- O<sub>2</sub>: 20,4 a 21,4 % v/v de Oxigênio
- CO: 5 ppm máximo;
- CO<sub>2</sub>: 500 ppm máximo;
- SO<sub>2</sub>: 1 ppm máximo;
- NO<sub>x</sub>: 2 ppm máximo;
- Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m<sup>3</sup> máximo;



- Vapor de água: 67 ppm máx. (Ponto de orvalho: - 45,5º C, referido a pressão atmosférica).

#### **B.4. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO**

a) O Ar Comprimido medicinal a ser fornecido deve ter as seguintes especificações técnicas, quanto às suas características, devendo as mesmas ser rigorosamente atendidas:

➤ **AR COMPRIMIDO MEDICINAL** - Grau de Pureza conforme RDC 50 da ANVISA

- **Símbolo:** N2O2
- **Características físico-químicas:**
  - Incolor
  - Insípido
  - Inodoro
  - Não-inflamável
  - Composição = 79% de N2 e 21% de O2
  - Peso molecular = 28,975
- **Sinônimos:** ar medicinal.

#### **B.5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

##### **B.5.0. Do Dimensionamento**

a) A quantidade de fornecimento de Ar Comprimido Medicinal deve ser dimensionada levando-se em consideração o fator de utilização previsto e a frequência estabelecida para seu fornecimento, devendo ser no mínimo igual ao consumo normal de dois dias, a não ser nos casos de fornecimento comprovado mais frequente ou mais dilatado (conforme RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).

##### **B.5.1. Das Quantidades (ANEXO I)**

A tabela demonstra as quantidades estimadas mensais de ar comprimido medicinal a ser fornecido.

**C. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS GERADORES / ACONDICIONADORES / DISTRIBUIDORES DE VÁCUO CLÍNICO, BEM COMO SUA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIM DE LINHA COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA COM TROCA DE PEÇAS.**

#### **C.1. INSTALAÇÕES/FORNECIMENTOS**

**C.1.0.** Gerador de Vácuo Clínico conforme RDC 50 da ANVISA



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

- C.1.1.** Rede de distribuição do vácuo até os pontos de uso, inclusive
- C.1.2.** Postos de consumo de vácuo
- C.1.3.** Painéis de alarme de pressão negativa insuficiente da rede
- C.1.4.** Acessórios de fim linha dos postos de distribuição (vacuômetros)
- C.1.5.** Manutenção regular corretiva e preventiva da instalação e seus acessórios.
- C.1.6.** Qualificação semestral do ar exaurido pelo sistema gerador de vácuo

**C.2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- a) O sistema central deve ser operado por, no mínimo, duas bombas, com capacidades equivalentes. Cada bomba deve ter capacidade de 100% do consumo máximo provável, com possibilidade de funcionar alternadamente ou em paralelo em caso de emergência.
- b) No caso de um sistema com duas bombas ou mais a capacidade destas deve ser tal que 100% do consumo máximo provável possam ser mantidos por uma bomba reserva.
- c) Um reservatório de vácuo deve ser previsto em todos os sistemas de vácuo hospitalar, a fim de que as bombas não tenham de operar continuamente sob baixa demanda.
- d) Somente pode ser utilizado o sistema de vácuo clínico com coleta do produto aspirado em recipiente junto ao ponto de utilização.
- e) Deve ser previsto um sistema de alarme de emergência por sinal luminoso e sonoro, alertando a queda do sistema de vácuo, abaixo de 26,64 kPa (200 mm Hg).
- f) Cada posto de utilização de vácuo deve ser equipado com uma válvula auto vedante, e rotulado legivelmente com o nome ou abreviatura, símbolo e cores para identificação.
- g) Devem ser instalados em paralelo dois filtros bacteriológicos para desinfecção do ar liberado para o ar atmosférico, exceto nos casos de sistemas de vácuo providos de outros sistemas de desinfecção do gás aspirado na rede e a ser exaurido.
- h) Cada filtro deve ter uma capacidade de retenção de partículas acima de 0,1m m. Sua montagem deve ser feita de modo que a troca dos mesmos seja feita de maneira simples e segura.
- i) A utilização do "sistema Venturi" para geração de vácuo só é permitida quando acoplada a um sistema de filtro que impeça a contaminação do ambiente.
- j) A descarga da central de vácuo deve ser obrigatoriamente dirigida para o exterior do prédio, com o terminal voltado para baixo, devidamente telado, preferivelmente acima do telhado da central de



vácuo e das construções vizinhas e localizado a uma distância mínima de 3,0m de qualquer porta, janela, entrada de ar ou abertura do edifício.

k) Uma placa de sinalização de atenção e risco deve ser adequadamente colocada próxima ao ponto de descarga do vácuo.

l) A qualificação do ar exaurido pelo sistema de vácuo obedecerá ao seguinte padrão:

Qualidade do ar exaurido:

- Livre de bactérias

- Livre de odor

### **.3. Das Quantidades (ANEXO I)**

A tabela demonstra o consumo estimado mensal de Vácuo Clínico a ser fornecido.

#### **D. DAS MANUTENÇÕES**

a) Os critérios das Manutenções Preventivas e Corretivas das usinas concentradoras e dos cilindros das centrais de reserva dos gases medicinais devem seguir o estabelecido nas normas técnicas vigentes.

b) A MANUTENÇÃO TÉCNICA PREVENTIVA contempla os serviços efetuados para manter os equipamentos funcionando em condições normais, tendo como objetivo diminuir as possibilidades de paralisações, compreendendo: manutenção do bom estado de conservação, substituição de componentes que comprometam o bom funcionamento, modificações necessárias com objetivo de atualização dos aparelhos, limpeza, regulagem, inspeção, calibração e testes, entre outras ações que garantam a operacionalização dos equipamentos.

c) A MANUTENÇÃO TÉCNICA CORRETIVA contempla os serviços de reparos com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos equipamentos por meio do diagnóstico do defeito apresentado, bem como, da correção de anormalidades, da realização de testes e calibrações que sejam necessárias para garantir o retorno do equipamento mesmo às condições normais de funcionamento.

d) Juntamente com a instalação dos equipamentos a CONTRATADA deverá entregar cronograma detalhado das atividades de manutenção preventiva para aprovação da CONTRATANTE.

e) As manutenções técnicas preventivas deverão ser efetuados em data e horário previamente estabelecidos, de comum acordo, de modo que não interfiram nas atividades de funcionamento do EAS.



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

- f) As manutenções técnicas corretivas deverão ser efetuada no prazo máximo de 6 (seis) horas, contadas a partir da comunicação feita pela CONTRATANTE, por escrito ou telefone, devendo ser anotado o dia, a hora e o nome da pessoa que recebeu a comunicação. O serviço de manutenção corretiva deverá estar à disposição 24 horas por dia.
- g) Durante as manutenções os técnicos da CONTRATADA deverão utilizar dispositivos que garantam a segurança total dos procedimentos e dos profissionais envolvidos, sendo de responsabilidade da CONTRATADA providenciar tais dispositivos.
- h) Qualquer procedimento de manutenção, das usinas concentradoras ou das baterias de reserva não poderá interromper o suprimento de gases ao EAS, desta forma a CONTRATADA deverá certificar-se das medidas necessárias para evitar interrupções.
- i) A manutenção preventiva definida anteriormente deve consistir de:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PERIODICIDADE
Verificação do estado dos seguintes componentes:	
<b>Usinas Concentradoras</b>	
• Verificação geral do sistema, incluindo instrumentação, executando as imediatas corretivas no sistema, visando prevenir eventuais falhas	Semanal
• Limpeza	Quinzenal
• Aferição/calibração da instrumentação	Anual
• Pintura e atualização da comunicação visual	Anual
<b>Bateria Reserva de Cilindros</b>	
Verificação geral do sistema, incluindo instrumentação, executando as imediatas corretivas no sistema, visando prevenir eventuais falhas	Mensal
• Limpeza	Trimestral
• Aferição/calibração da instrumentação	Trimestral
• Pintura e atualização da comunicação visual	Anual
<b>Central de Ar Comprimido Medicinal</b>	
• Verificação geral do sistema, incluindo instrumentação, executando as imediatas corretivas no sistema, visando prevenir eventuais falhas	Semanal
• Verificação de filtros	Semanal
• Verificação de drenos	Semanal
• Testes de funcionamento	Semanal
• Limpeza	Semanal
• Qualificação do ar fornecido ou gerado	Semestral
• Aferição e calibração da instrumentação	Anual
<b>Central de Vácuo Clínico</b>	



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

• Verificação geral do sistema, incluindo instrumentação, executando as imediatas corretivas no sistema, visando prevenir eventuais falhas	Semanal
• Verificação de filtros	Semanal
• Verificação de drenos	Semanal
• Testes de funcionamento	Semanal
• Limpeza	Semanal
• Qualificação do ar exaurido	Semestral
• Aferição e calibração da instrumentação	Anual
<b>Centrais de Reserva</b>	
• Condições de operação	Semanal
• Verificar estado de conservação	Semanal
• Aferição/calibração da instrumentação	Anual

- j) Os profissionais envolvidos na manutenção devem ser devidamente qualificados, estando subordinados a um Responsável Técnico da CONTRATADA, com registro atualizado no CREA.
- k) A cada visita, tanto preventiva como corretiva os técnicos deverão se reportar à CONTRATANTE os quais emitirão relatórios minuciosos dos serviços realizados.
- l) Os relatórios deverão conter nomes e assinaturas dos técnicos da CONTRATADA que executaram os trabalhos bem como o dos responsáveis da CONTRATANTE que deverão acompanhar tais serviços.

#### **E. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pelo serviço a ser prestado nos termos da legislação vigente, pelo abastecimento dos Gases Medicinais, locação dos equipamentos para suprimento e armazenamento dos gases, bem como, pela manutenção preventiva e corretiva de tais equipamentos e bateria reserva de cilindros, observando o estabelecido nos itens a seguir:

1. Apresentar o Certificado de Responsabilidade Técnica do profissional responsável pela instalação e manutenção dos sistemas de armazenamento e distribuição dos gases dentro dos EAS;
2. Garantir o abastecimento ininterrupto dos gases medicinais nas quantidades estabelecidas, com instalação em até 24 horas;
3. Responsabilizar-se pelo atendimento às chamadas para fornecimento de urgência no prazo máximo de 06 (seis) horas e às possíveis variações de demanda em conformidade com o prazo de entrega estabelecido pela Contratante;
4. Manter a disponibilidade de 24 horas no atendimento de solicitações de entrega;



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

5. Responsabilizar-se, se aplicável, pelo transporte dos Gases Medicinais em veículos apropriados para transporte de cargas perigosas, seguindo a regulamentação vigente no Brasil (Decreto Lei N.º 96.044 de 18/05/88 do Ministério dos Transportes e Resolução nº 420 de 12/02/2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT);
6. Portar e apresentar, se aplicável, a documentação exigida para transporte de cargas perigosas contendo:
- *Documento de transporte ou Manifesto de carga*, relatando para cada substância e artigo objeto do transporte, o nome apropriado para embarque, a classe ou a subclasse do produto, o número ONU, precedido das letras "UN" ou "ONU" e o grupo de embalagem da substância ou artigo, a quantidade total por produto perigoso abrangido pela descrição;
  - *Declaração do expedidor*, que acompanhe ou componha o documento de transporte para produtos perigosos, sendo emitida pelo expedidor, declarado de que o produto está adequadamente acondicionado para suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento, transbordo e transporte e que atende à regulamentação em vigor;
  - *Certificados de capacitação do veículo e dos equipamentos*, expedido pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial ou por entidade por ele credenciada;
  - *Documento comprobatório da qualificação do motorista*, previsto em legislação de trânsito de que recebeu treinamento específico para transportar produtos perigosos;
  - *Ficha de emergência*, para o caso de qualquer acidente e incidentes, contendo instruções fornecidas pelo expedidor conforme informações recebidas do fabricante ou importador do produto transportado, que explicitem de forma concisa:
    - A natureza do risco apresentado pelos produtos perigosos transportados, bem como as medidas de emergências;
    - As disposições aplicáveis caso uma pessoa entre em contato com os produtos transportados ou com substâncias que podem desprender-se deles;
    - As medidas que se devem tomar no caso de ruptura ou deterioração de embalagens ou tanques, ou em caso de vazamento ou derramamento de produtos perigosos transportados;
    - No caso de vazamento ou no impedimento do veículo prosseguir viagem, as medidas necessárias para a realização do transbordo da carga ou, quando for o caso, restrições de manuseio do produto;



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

- Números de telefones de emergência do corpo de bombeiros, polícia, defesa civil e órgão de meio ambiente ao longo do itinerário.
7. Responsabilizar-se pelo transporte, carga e descarga dos cilindros, de sua propriedade e de propriedade da EAS, no local estabelecido para entrega, devendo os mesmos ser transportados na posição vertical, em carrocerias de ferro, e em veículos que contenham elevadores;
  8. Realizar a manutenção corretiva de qualquer equipamento de sua propriedade, usinas concentradoras, bateria de cilindros e equipamentos/materiais complementares a esses sistemas, inclusive com o fornecimento e troca imediatos das peças necessárias para o seu perfeito funcionamento, sem restrição ou limitação de chamadas, horário ou total de horas e sem ônus adicionais à CONTRATANTE;
  9. Realizar a manutenção técnica preventiva dos equipamentos de sua propriedade, bateria de cilindros e equipamentos/materiais complementares a esses sistemas, sem interferir nas atividades de funcionamento do EAS, conforme as exigências da legislação específica vigente;
  10. Efetuar a aferição e calibração de equipamentos como válvulas de segurança e alívio, indicadores de nível, manômetros e reguladores;
  11. Em casos de impossibilidade de reparo dos equipamentos locados a CONTRATADA deve efetuar imediatamente a troca do equipamento por outro similar sem nenhum ônus adicional à CONTRATANTE inclusive quanto às perdas de gases decorrentes da respectiva falha;
  12. Identificar os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade;
  13. Fornecer produtos com todos os dados técnicos, condições de temperatura, densidade e pressão, identificação do grau de risco e das medidas emergências a serem adotadas em caso de acidentes;
  14. Entregar Gases Medicinais com identificação da data de envase;
  15. Dispor de pessoal operacional qualificado para os serviços de transporte, carga, descarga e abastecimento, devendo os mesmos estar devidamente uniformizados e identificados por crachá;
  16. Dispor de pessoal técnico qualificado para os serviços de instalação e manutenção dos equipamentos locados, e eventual equipamentos/materiais suplementares, devendo os mesmos estar devidamente uniformizados e identificados por crachá;
  17. Manter Responsável Técnico pela instalação e manutenção dos sistemas de armazenamento e distribuição dos gases medicinais legalmente habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA. (Resolução RDC n. 189/03);



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

18. Executar as intervenções técnicas por meio de técnicos especializados, instruídos e controlados pela empresa CONTRATADA e as grandes intervenções na presença do respectivo responsável técnico;
19. Responsabilizar-se pela segurança do trabalho de seus empregados, em especial durante o transporte e descarga dos gases, bem como durante a realização dos serviços de manutenção dos cilindros;
20. Responsabilizar-se pelo cumprimento por parte de sua mão-de-obra das normas disciplinares e de segurança determinadas pela CONTRATANTE, provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI que garantam a proteção da pele, mucosas, via respiratória e digestiva do trabalhador;
21. Instruir sua mão-de-obra quanto à prevenção de incêndios de acordo com as normas vigentes e instituídas pela CIPA;
22. Responder por danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento pela CONTRATANTE;
23. Designar, por escrito, no ato do recebimento da autorização de serviços, preposto(s) quem tenha(m) poder para resolução de possíveis ocorrências durante a execução do contrato;
24. Possuir e fornecer todo o ferramental e a aparelhagem necessários à boa execução dos serviços, bem como manter limpos e desimpedidos os locais de trabalho e/ou equipamentos de sua propriedade, obedecendo aos critérios estabelecidos pela CONTRATANTE;
25. Verificar e conservar as placas de advertência de riscos e de situações de emergência bem como a sinalização de operação de carga, descarga e abastecimento;
26. Responsabilizar-se por todas as peças, componentes, materiais e acessórios a serem substituídos nos equipamentos locados (sem ônus adicionais), devendo os mesmos ser, obrigatoriamente, novos e de primeira linha, conforme padrões ABNT e normas especiais complementares, reservando-se ao CONTRATANTE o direito de rejeitar o material ou peça que denote uso;
27. Assegurar a qualidade do Gás Medicinal fornecendo à CONTRATANTE, sempre que solicitado, documentação de controle de amostras que garantam tal qualidade com emissão de Certificado de Qualidade com assinatura do responsável técnico;
28. Responsabilizar-se por todo o ônus relativo ao fornecimento, inclusive fretes e seguros desde a origem até sua entrega no local de destino;



29. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais ou civis resultantes da execução do contrato;
30. Não será permitida, em hipótese alguma, a transferência das obrigações da CONTRATADA a outros.

**F. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

1. Fornecer as informações sobre local e horários para abastecimento;
2. Designar a área responsável pela gestão do contrato e acompanhamento dos serviços disponibilizando os respectivos telefones de contato à CONTRATADA;
3. Utilizar e manter em perfeitas condições de asseio e segurança os, zelando pelo seu bom e perfeito funcionamento e conservação;
4. Permitir que funcionários habilitados e prepostos da CONTRATADA examinem os cilindros sempre que necessário, verificando a observância das normas de suas utilizações;
5. Usar os cilindros e usina(s) concentradora(s) em questão exclusivamente para acondicionamento de Gases Medicinais, adquiridos da CONTRATADA, sob a pena de responder por perdas e danos na forma da lei;
6. Utilizar somente o sistema de canalização deste EAS, sendo vedada a conexão dos equipamentos a outros sistemas de canalização não pertencentes ao EAS;
7. Devolver à CONTRATADA, os referidos equipamentos caso por qualquer razão deixe de utilizá-los;
8. Não permitir a intervenção de estranhos nas instalações dos equipamentos da CONTRATADA;
9. É responsabilidade da contratante a movimentação, substituição e acompanhamento dos níveis de carga dos referidos cilindros.

**G. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

1. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à CONTRATANTE é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
  - Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de funcionário da CONTRATADA que estiver sem uniforme ou crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

- Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer produto químico, material ou equipamento de cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
- Executar mensalmente a medição dos serviços pelo fornecimento mensal, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à CONTRATADA, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

**H. CONDIÇÕES FINAIS**

1. A CONTRATADA apresentará quadro de consumo real devidamente preenchido com os custos para cada produto específico e custo com locação e manutenção das Centrais de Ar Comprimido e Vácuo conforme demonstra planilha no Anexo I.
2. Na locação do Compressor de Ar, os equipamentos e dispositivos de segurança e controle serão fornecidos, instalados e mantidos pela empresa licitante vencedora, sem ônus direto na vigência do contrato.
3. A instalação, remoção, movimentação e transporte de todos os itens que compõem as centrais de suprimento ficam a cargo da licitante vencedora.
4. Durante a vigência do contrato, após a entrega dos equipamentos contratados instalados e recebidos pela contratante, quaisquer modificações necessárias à operacionalização das centrais de suprimento, serão de responsabilidade da empresa licitante vencedora, salvo obras civis que ficam a cargo da Unidade. As mesmas sempre serão feitas com supervisão de profissional por ela indicado, registrado no CREA ou entidade competente e sem ônus direto para a Unidade.
5. A empresa participante do certame licitatório deverá apresentar uma declaração do fabricante dos equipamentos que possui assistência técnica autorizada local com os dados comerciais para realizar as manutenções preventivas e corretivas com disponibilidade de peças para as referidas manutenções em prazo não superior a 6 (seis) horas.
6. É de responsabilidade da empresa licitante vencedora execução da rede de distribuição dos gases, dos equipamentos até os pontos de consumo do EAS.
7. Desde a data da assinatura do contrato, a(s) licitante(s) se obriga(m) a adotar todas e quaisquer providências que forem necessárias para assegurar o fornecimento do objeto da presente, de forma que,



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

em nenhuma hipótese, os serviços utilizados pela Unidade requisitante sofra qualquer solução de continuidade.

8. A empresa deverá apresentar relação dos itens ofertados constando marca e especificações técnicas e:
- Declaração do fabricante e/ou fornecedor dos equipamentos que os equipamentos ofertados, possuem garantia mínima de 12 meses, a qual será iniciada a partir da entrega.
  - Declaração do fornecedor que a prestação da assistência técnica especializada, pós-venda, será "ON SITE", ou seja, no local e no prazo máximo de 6 (seis) horas.
  - Certificado de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) com indicação do responsável técnico pela empresa proponente.
  - Declaração formal de que todo serviço de fornecimento de gases como também as instalações estarão de conformidade com a RDC 050/ANVISA e NBR 12.188 da ABNT.
  - Declaração expressa do proponente de que conhece e concorda com os termos deste edital e prestará assistência técnica especializada no máximo de 6 (seis) horas após as chamadas dos hospitais unidades consumidoras.
  - Atestado de visita técnica, que deverá ser realizada na Unidade requisitante constante do edital. As licitantes interessadas obrigatoriamente deverão tomar conhecimento prévio do local, serviços e instalações existentes.

**I. ANEXOS**

**1. ANEXO I – QUADRO DE CONSUMO ESTIMADO DE GASES**

**I.2. ANEXO II – RELAÇÃO DE PONTOS DE USO**

**I.3. ANEXO III – VISITA TÉCNICA**

**I.4. ANEXO IV – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**ANEXO I**

**QUADRO DE CONSUMO ESTIMADO DE GASES**

LOTES	EAS	OXIGÊNIO	AR COMPRIMIDO	VÁCUO
		M <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>
LOTE 1	UPA CABO FRIO I	6.000	18.000	18.000



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

	<b>UPA CABO FRIO II</b>	<b>6.000</b>	<b>18.000</b>	<b>18.000</b>
--	-------------------------	--------------	---------------	---------------

**ANEXO II**

**RELAÇÃO DE PONTOS DE USO**

**PARÂMETROS PARA OXIGÊNIO:**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO
01	Sala vermelha	02 pontos duplos
02	Sala amarela	12 pontos
03	Inalação	10 pontos
04	Observação pediátrica	04 pontos
06	Sutura	01 ponto

**PARÂMETROS PARA AR COMPRIMIDO:**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO
01	Sala vermelha	04 pontos duplos
02	Sala amarela	10 pontos
03	Inalação	10 pontos
04	Observação pediátrica	03 pontos

**PARÂMETROS PARA VÁCUO:**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO
01	Sala vermelha	04 pontos duplos
02	Sala amarela	10 pontos
04	Observação pediátrica	03 pontos
06	Sutura	01 ponto 01 ponto

**ANEXO III**

**VISITA TÉCNICA**

1- É facultada a visita técnica, por parte do licitante, nas unidades onde o serviço será prestado. Caso aquele (pessoa jurídica) que considere desnecessário conhecer as instalações físicas para elaboração de sua proposta, simplesmente deverá apresentar declaração de ciência das condições das informações e local da licitação.

1.1- Caso a empresa interessada queira realizar a visita para a tomada de conhecimento de todas as condições locais para cumprimento das obrigações, deverá cumprir o disposto no item 2.1. 1.2- Considerando que a vistoria e demais procedimentos daí decorrentes visa resguardar o licitante de possíveis falhas na elaboração da proposta, esta Administração em hipótese alguma aceitará posteriores alegações com base em desconhecimento das instalações e ou dúvidas a cerca dos locais das empresas que, por ventura



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
 Secretaria Municipal de Saúde

sagrarem-se vencedoras do certame referentes a unidades que não sofreram visita, salientando que a licitante vencedora assumirá todos os ônus dos serviços decorrentes.

2- O procedimento a ser adotado para a Visita Técnica terá o seguinte rito:

2.1- Representante legal ou legalmente autorizado pela licitante, com documentação comprobatória da representação, se dirigirá a (setor responsável) e (endereço, bairro, cidade), onde receberá a AUTORIZAÇÃO PARA VISITA TÉCNICA em todas as Unidades;

2.2- A Autorização acima será emitida até (data limite);

2.3- Portando a autorização acima o licitante deverá procurar o (responsável) ou o Administrador de cada unidade para o procedimento da visita técnica, no horário compreendido entre 09 e 16 horas, de segunda a sexta-feira, no período de (data inicial) à (data final);

2.4- Qualquer problema encontrado pela licitante quando do procedimento da visita o mesmo deverá entrar em contato com (responsável), pelo telefone 00000-0000 ou e-mail [xxx@xxx.com.br](mailto:xxx@xxx.com.br) ou, em caso de impedimento, pelo Sr. (responsável), através do telefone 00000-0000 ou e-mail [xxx@xxx.com.br](mailto:xxx@xxx.com.br) para a solução;

2.5- Não será permitida a Visita Técnica fora do prazo estipulado no item 2.3;

3- Salientamos que as declarações feitas são de inteira responsabilidade da licitante.

#### ANEXO IV

#### QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Comprovante de Registro da empresa no CREA nos ramos de Engenharia Elétrica e Mecânica.

- Comprovante de possuir no seu *quadro técnico permanente*, na data da licitação, *profissional de nível superior detentor de certidão(ões) ou atestado(s), (um ou mais de um, que somem a experiência desejada)*, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, limitada às parcelas de maior relevância, mencionados no Projeto Básico.

- A comprovação do profissional do *quadro permanente* da empresa será caracterizada por vínculo societário, devidamente comprovado por Contrato Social ou Estatuto atualizado ou por vínculo empregatício, através de cópia da ficha de registro de empregado e da carteira de trabalho, devidamente autenticadas.

*Comprovação de aptidão da licitante*



Estado do Rio de Janeiro  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO**  
Secretaria Municipal de Saúde

- Comprovação de aptidão da licitante (pessoa jurídica) para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de certidão(ões) ou atestado(s), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA, limitadas às parcelas.

*Vagner S. Motta*

Diretor Administrativo  
UPA - Cabo Frio II  
CPF 104204017-20