

**APÊNDICE ANEXO I**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. DADOS DO PROCESSO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nº do Processo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1725/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Estudo Preliminar nº:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 08/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Secretaria:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Secretaria de Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Setor / Órgão:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Gestão de Processos, Contratos e Convênios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Objetivo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Os estudos preliminares aqui resumidos tem por objeto o subsídio básico para a elaboração de Termo de Referência (TR) para a contratação de <b>empresa especializada</b> no fornecimento continuado e ininterrupto de <b>Oxigênio Medicinal Domiciliar envasado, com concessão dos cilindros em regime comodato, Acessórios, insumos para manutenção dos serviços e locação de Equipamentos</b> , a fim de atender a demanda da Subsecretaria da Atenção Básica,, pelo período de 1 (um) ano. |
| <b>Equipe de Planejamento:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Gestor:</b> Higor de Barros Pinto - Matrícula 063.344                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Apoio Técnico:</b> Viviane Nunes L de Oliveira Medeiros - Matrícula 207.436                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>De acordo:</b> Gabriel Costa Wenderroschy – Matricula 063.454                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual, pois este ainda não foi implementado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>O objeto do presente ETP, em elaboração pela Secretaria Municipal de Saúde tem como objetivo a escolha da melhor solução para atender as necessidades da Subsecretaria de Atenção Básica, <b>no fornecimento continuado e ininterrupto de Oxigênio Medicinal Domiciliar, com concessão dos cilindros em regime de comodato, Acessórios, insumos para manutenção dos serviços e Locação de Equipamentos.</b></p> <p>A pretensa contratação visa permitir o acesso à ODP e a outros tratamentos para pacientes que realmente necessitem, com o objetivo de reduzir as internações hospitalares e promover aumento de sobrevida e melhor qualidade de vida.</p> <p>O benefício direto, com a contratação, será em relação a maior presteza na execução das atividades em questão, visando atender a demanda de pacientes cadastrados no Programa ODP – Oxigenioterapia Domiciliar Prolongada, tendo como escopo as Portarias 2029/2011, 963/2013, ambas do Ministério da Saúde, que instituem a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



O serviço de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada é uma condição especial do Programa Melhor em Casa, de caráter essencial e ininterrupto, regulado pela Portaria MS nº 825 de 26 de abril de 2016, eventual complementação aos recursos financeiros repassados pelo Ministério da Saúde para o custeio das ações do SAD, é de responsabilidade conjunta dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em conformidade com a pactuação estabelecida na respectiva CIB e, se houver, na CIR.

Atualmente 0,06 a 0,10% da população de Nova Friburgo usam o serviço de Oxigenoterapia Domiciliar prolongada. (Aproximadamente 150 a 200 pacientes/mês/ano), com o advento da infecção viral Sars Cov2 no período de 2019 à presente data, parte dos pacientes infectados cursaram com lesões graves (> de 50% de comprometimento pulmonar) e após infecção viral, com Hipoxemia e necessitam da continuidade do Oxigênio no âmbito domiciliar, acrescendo consumo de serviço.

Os objetivos para se estabelecer diretrizes sobre ODP no município são:

- Permitir o acesso à ODP e a outros tratamentos para pacientes que realmente necessitem, com o objetivo de reduzir as internações hospitalares e promover aumento de sobrevida e melhor qualidade de vida.
- Racionalizar os processos administrativos aumentando a eficiência do sistema e ampliando a população beneficiada.
- Definir atribuições e competências dos vários serviços envolvidos bem como do usuário beneficiado.

Outro benefício da ODP é a diminuição das complicações decorrentes das exacerbações agudas da doença de base e a diminuição do número de internações hospitalares.

Portanto, um dos objetivos da oxigenoterapia é corrigir a hipoxemia, através da otimização da oferta de oxigênio e, conseqüentemente, manter a oxigenação tecidual adequada, além de promover a diminuição da carga de trabalho cardiopulmonar através da elevação dos níveis alveolar e sanguíneo de oxigênio, ou seja, é fornecer o transporte adequado de oxigênio no sangue, enquanto diminui o trabalho de respiração e o estresse sobre o miocárdio. O tratamento domiciliar para os pacientes, que apresentam indicação clínica de aporte suplementar de oxigênio, disponibilizado para usuários da rede municipal de saúde, reduz o tempo de internação hospitalar e proporciona maior conforto aos pacientes.

Conclui-se que a presente contratação é imprescindível para o funcionamento das unidades da Rede Municipal de Saúde.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

A execução do serviço deverá ser realizada por meio de profissionais capacitados responsabilizando-se por quaisquer danos causados pelos mesmos aos pacientes, decorrentes de omissão, negligência, imperícia ou imprudência.

A Contratada deverá instalar no domicílio do paciente os equipamentos autorizados pela SMS, conforme Anexo I, adotando todas as medidas de segurança pertinentes a cada tipo de fonte de oxigênio e em conformidade com o

estabelecido em contrato;

Instalar os equipamentos de oxigenoterapia, a partir da emissão da requisição de oxigenoterapia dentro de 24 (VINTE QUATRO) horas, de acordo com o estabelecido em contrato;

Disponer de um técnico capacitado para explicar ao paciente/familiar/cuidador, bem como ao técnico do ESF/UBS, o funcionamento e o uso dos equipamentos e os cuidados/autocuidados do paciente;

Supervisionar, mensalmente, as condições do equipamento e do uso adequado dele, com emissão de relatório mensal;

Garantir a manutenção/recarga/instalação dos equipamentos 24 horas/dia, sete dias por semana ininterruptos, durante a vigência do contrato, bem como atender o chamado (intercorrências) do paciente sempre que necessário.

#### Sustentabilidade:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, a contratada deverá obedecer às disposições do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS elaborado pelo órgão, além de obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 268 de 12/01/2022, Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005 e RDC 222, de 28/03/2018 – ANVISA.

#### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

O quantitativo foi baseado nas requisições das Unidades de Saúde que serão contempladas no presente processo.

Subsecretaria de Atenção Básica:

*HISTÓRICO DE CONSUMO REFERENTE A REQUISIÇÃO DO PROGRAMA DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA. SEGUIR ABAIXO O QUANTITATIVO CONSUMIDO PELO SERVIÇO.*

| ITEM                              | 2023   | 2024    | 2025    | Media crescimento de consumo nos últimos 3 anos | Cálculo para 2026    | Solicitado |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|-------------------------------------------------|----------------------|------------|
| <b>1 Oxigênio medicinal 10 m3</b> | 98.750 | 127.311 | 162.657 | 21,3%                                           | 162.657 + 21,3% + 5% | 205.400    |
| <b>2 oxigenio medicinal 1m3</b>   | 4950   | 5820    | 6460    | 30,5%                                           | 6460 + 30,5% + 5%    | 8754       |



|                                                             |      |      |      |        |                    |      |
|-------------------------------------------------------------|------|------|------|--------|--------------------|------|
| <b>3</b> <i>Oxigênio medicinal até 5m3</i>                  | 4530 | 5430 | 6264 | 38,3%  | 6264 + 38,3% + 5%  | 8976 |
| <b>4</b> <i>concentrador portátil</i>                       | 380  | 420  | 480  | 26,5%  | 480 + 26,5% + 5%   | 632  |
| <b>5</b> <i>concentrador estacionário</i>                   | 108  | 120  | 132  | 22,1%  | 132 + 22,1% + 5%   | 168  |
| <b>6</b> <i>umidificador para cilindro</i>                  | 1280 | 1570 | 1884 | 47,1%  | 1884 + 47,1% + 5%  | 2867 |
| <b>7</b> <i>Ventilador mecânico</i>                         | 12   | 24   | 24   | 100%   | 24 + 100% + 5%     | 48   |
| <b>8</b> <i>ventilador não invasivo tipo cpap</i>           | 816  | 1224 | 1440 | 76,5%  | 1440 + 76,5% + 5%  | 2614 |
| <b>9</b> <i>ventilador mecânico não invasivo tipo bipap</i> | 66   | 72   | 84   | 27,4%  | 84 + 27,4% + 5%    | 112  |
| <b>10</b> <i>cateter tipo óculos n12</i>                    | 5212 | 6180 | 6702 | 28,6%  | 6702 + 28,6% + 5%  | 8958 |
| <b>11</b> <i>cateter tipo óculos n 10</i>                   | 90   | 72   | 56   | -37%   | 56 - 37% + 5%      | 38   |
| <b>12</b> <i>extensor de silicone</i>                       | 5212 | 6180 | 6702 | 28,65% | 6702 + 28,65% + 5% | 8958 |
| <b>13</b> <i>kit macronebulizador</i>                       | 48   | 60   | 24   | -50%   | 24 - 50% + 5%      | 14   |

**Informo que o quantitativo solicitado é a média de crescimento anual, acrescido de uma margem de segurança de aproximadamente 5% nos itens com crescimento exponencial significativo.**

#### **JUSTIFICATIVA QUANTITATIVO SOLICITADO**

**ITEM 1:** A sociedade brasileira de pneumologia e fisiologia informa que a estimativa de pacientes que evoluem para hipoxemia, necessitando de oxigênio domiciliar como forma de tratamento é de 40 pacientes para cada 100.000 habitantes. Nova Friburgo atualmente possui 280 pacientes regularmente inscritos no programa até Dezembro de 2025, destes, 163 pacientes usam exclusivamente o medicamento oxigênio medicinal, ultrapassando em muito as estatísticas nacionais. De 2023 a 2025 o crescimento de inscritos no programa foi



de 76,5% no uso de CPAP/BIPAP e 32,28% em uso exclusivo de oxigênio domiciliar.

**ITEM 2,3 E 4** Com o aumento de pacientes inscritos no programa e a necessidade de tratamento: especialidades médicas fora domicílio, consultas médicas municipais, fisioterápicas, odontológicas, realização de exames laboratoriais, entre outras especialidades, o consumo dos itens citados aumentou consideravelmente. Como o gás medicinal oxigênio é imprescindível para vida, a indisponibilidade do item para transporte do paciente como forma de tratamento se faz necessário. Alguns pacientes que toleram a pureza do gás entre 88 e 92% utilizam o item 4 como recurso terapêutico.

**ITEM 5:** De acordo com a gravidade estabelecida pelo Ministério da Saúde, os pacientes são classificados como AD1, AD2 e AD3. Os pacientes cuja classificação seja AD3 e necessitem de oferta de extração de oxigênio com pureza superior a 90% e litragem acima de 5 litros por minuto, necessitam deste dispositivo. A média de consumo desse produto teve uma variação de 16 a 9 pacientes mês correspondendo a 80% de variação.

**ITEM 6:** A recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. O aumento do quantitativo é correspondente ao consumo do gás, uma vez, que o item é parte obrigatória para consumo do gás medicinal.

**ITEM 7:** No ano de 2023, esse item foi inserido na licitação, devido as demandas judiciais crescentes, desospitalização de pacientes que necessitam do aparelho ventilador mecânico para respira, fizeram com que a necessidade pelo item triplicasse no município. Atualmente 3 pacientes utilizam o dispositivo, acréscimo 30% acima do solicitado, caso novos pacientes possam surgir.

**ITEM 8:** De acordo com a estimativa atual 3,5 a 5% da população pode desenvolver síndrome de apnéia e hipopnéia do sono(SAHOS). Em 2023, 75 pacientes inscrito no programa cursavam com SAHOS e utilizavam o item 8 ventilador mecânico não invasivo tipo CPAP, atualmente temos 117 pacientes utilizando o dispositivo, representando um crescimento de >70%. Acréscimo 15% acima do solicitado, caso novos pacientes possam surgir.

**ITEM 9:** ventilador mecânico não invasivo tipo BIPAP, atualmente temos 5 A 7 pacientes utilizando o dispositivo mensalmente, por diversas patologias. De acordo com a estimativa atual 3,5 a 5% da população pode desenvolver síndrome de apnéia e hipopnéia do sono(SAHOS), a estatística menciona que aproximadamente 18,5% destes, cursarão com apnéia central, para esse perfil de pacientes somente o BIPAP poderá ser utilizado. Se somarmos essa estatística aos pacientes já inscritos, estimamos que 20 pacientes mensalmente podem vir a utilizar o dispositivo.

**ITEM 10:** A recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. Estimamos 5 cateteres mês para cada paciente. O aumento do quantitativo é correspondente ao consumo do gás, uma vez, que o item é parte obrigatória para utilização do gás medicinal.

**ITEM 11:** No ano de 2023, esse item foi inserido na licitação, devido as demandas judiciais crescentes, desospitalização de pacientes que necessitam intercalar a ventilação mecânica com cateter nasal. O item7 triplicou no município. Desta forma implicando no aumento do item 11 cuja recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. Estimamos 5 cateteres mês para cada paciente. O aumento do quantitativo é correspondente ao consumo do gás, uma vez, que o item é parte obrigatória para utilização do gás medicinal.

**ITEM 12:** A recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. Estimamos 5 a 6 extensores mês para cada paciente, a locomoção do paciente no âmbito domiciliar resulta em ruptura, esmagamento e furos no dispositivo, resultando em trocas frequentes.

**ITEM 13:** Utilizado pelos pacientes AD3 a partir de 5litros por minuto, acoplado ao item 5. Seu aumento é



referente a gravidade dos casos, onde tivemos uma variação de 48% do consumo do item.

Programa Melhor em Casa:

| <b>ITEM</b>                                         | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>Media dos últimos 3 anos</b> |
|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| <b>1 Oxigênio medicinal 10 m3</b>                   | 4450        | 3800        | 3460        | 3.903                           |
| <b>2 oxigenio medicinal 1m3</b>                     | 102         | 85          | 204         | 130                             |
| <b>3 Oxigênio medicinal até 5m3</b>                 | 135         | 116         | 250         | 167                             |
| <b>4 concentrador portátil</b>                      | 16          | 24          | 24          | 21                              |
| <b>5 concentrador estacionário</b>                  | 2           | 2           | 2           | 2                               |
| <b>6 umidificador para cilindro</b>                 | 124         | 128         | 128         | 127                             |
| <b>7 Ventilador mecânico</b>                        | Não tinha   | 12          | 12          | 12                              |
| <b>8 ventilador não invasivo tipo cpap</b>          | 24          | 24          | 36          | 28                              |
| <b>9 ventiador mecânico não invasivo tipo bipap</b> | 24          | 12          | 24          | 20                              |
| <b>10 cateter tipo óculos n12</b>                   | 380         | 298         | 276         | 319                             |
| <b>11 cateter tipo óculos n 10</b>                  | Não tinha   | 60          | 64          | 62                              |
| <b>12 extensor</b>                                  | 380         | 298         | 276         | 318                             |

|                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|--|
| <i>de silicone</i>                                                                                                                                               |    |    |    |    |  |
| <b>13 kit macronebulizador</b>                                                                                                                                   | 48 | 24 | 24 | 32 |  |
| <b>Informo que o quantitativo solicitado é a média de crescimento referente aos últimos 3 anos, acrescido de uma margem de segurança de aproximadamente 30%.</b> |    |    |    |    |  |

#### JUSTIFICATIVA QUANTITATIVO SOLICITADO

ITEM 1: A sociedade brasileira de pneumologia e fisiologia informa que a estimativa de pacientes que evoluem para hipoxemia, necessitando de oxigênio domiciliar como forma de tratamento é de 40 pacientes para cada 100.000 habitantes. O programa Melhor em casa atualmente possui 5 pacientes regularmente inscritos no programa até junho de 2024, que usam exclusivamente o medicamento oxigênio medicinal, de gravidade AD3. Devido a alta rotatividade de pacientes inscritos devido a taxa de mortalidade, o consumo pelo gás varia consideravelmente.

ITEM 2,3 E 4 Com o aumento de pacientes inscritos no programa e a necessidade de tratamento: especialidades médicas fora domicílio, consultas médicas municipais, fisioterápicos, odontológicas, realização de exames laboratoriais, entre outras especialidades, o consumo dos itens citados aumentou consideravelmente. Como o gás medicinal oxigênio é imprescindível para vida, a indisponibilidade do item para transporte do paciente como forma de tratamento se faz necessário. Alguns pacientes que toleram a pureza do gás entre 88 e 92% utilizam o item 4 como recurso terapêutico

ITEM 5: De acordo com a gravidade estabelecida pelo Ministério da Saúde, os pacientes são classificados como AD1, AD2 e AD3. Os pacientes cuja classificação seja AD3 e necessitem de oferta de extração de oxigênio com pureza superior a 90% e litragem acima de 5 litros por minuto, necessitam deste dispositivo. A média de consumo desse produto teve uma variação em decréscimo, uma vez que o MS disponibilizou esse dispositivo para o programa melhor em casa, o solicitado atenderá somente caso o equipamento venha dar defeito.

ITEM 6: A recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. O aumento do quantitativo é correspondente ao consumo do gás, uma vez, que o item é parte obrigatória para consumo do gás medicinal.

ITEM 7: No ano de 2022, esse item não fazia parte da licitação, devido as demandas judiciais crescentes, desospitalização de pacientes que necessitam do aparelho ventilador mecânico para respirar, fizeram com que a necessidade pelo item triplicasse no município. Atualmente 1 paciente utiliza o dispositivo, totalizando 12 unidades ano, acréscimo 100% acima do solicitado, caso um novo paciente possa surgir.

ITEM 8: De acordo com a estimativa atual 3,5 a 5% da população pode desenvolver síndrome de apnéia e hipopnéia do sono (SAHOS). Em 2022, 45 pacientes inscrito no programa cursavam com SAHOS e utilizavam o item 8 ventilador mecânico não invasivo tipo CPAP, atualmente temos 76 pacientes utilizando o dispositivo, representando um crescimento de 70%. Acréscimo 30% acima do solicitado, caso novos pacientes possam surgir.

ITEM 9: ventilador mecânico não invasivo tipo BIPAP, atualmente temos 5 A 7 pacientes utilizando o dispositivo

mensalmente, por diversas patologias. De acordo com a estimativa atual 3,5 a 5% da população pode desenvolver síndrome de apnéia e hipopnéia do sono (SAHOS), a estatística menciona que aproximadamente 18,5% destes, cursarão com apnéia central, para esse perfil de pacientes somente o BIPAP poderá ser utilizado. Se somarmos essa estatística aos pacientes já inscritos, estimamos que 20 pacientes mensalmente podem vir a utilizar o dispositivo.

ITEM 10: A recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. Estimamos 5 cateteres mês para cada paciente. O aumento do quantitativo é correspondente ao consumo do gás, uma vez, que o item é parte obrigatória para utilização do gás medicinal.

ITEM 11: No ano de 2022, esse item não fazia parte da licitação, devido as demandas judiciais crescentes, desospitalização de pacientes que necessitam intercalar a ventilação mecânica com cateter nasal. O item 7 triplicou no município. Desta forma implicando no aumento do item 11 cuja recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. Estimamos 5 cateteres mês para cada paciente. O aumento do quantitativo é correspondente ao consumo do gás, uma vez, que o item é parte obrigatória para utilização do gás medicinal.

ITEM 12: A recomendação da ANVISA é que a cada troca de cilindro seja realizado a troca dos produtos descartáveis, porém é recomendação do fabricante que os produtos sendo utilizados pelo mesmo paciente podem ser esterilizados. Estimamos 5 a 6 extensores mês para cada paciente, a locomoção do paciente no âmbito domiciliar resulta em ruptura, esmagamento e furos no dispositivo, resultando em trocas frequentes.

ITEM 13: Utilizado pelos pacientes AD#3a partir de 5 litros por minuto, acoplado ao item 5. Seu aumento é referente a gravidade dos casos, onde tivemos uma variação de 48% do consumo do item.

#### **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

Perante a necessidade da contratação do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios vantajosos para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência. Assim, em pesquisa no âmbito de Pregões e contratações públicas, observou-se que, em matéria de soluções para oferta de oxigenoterapia domiciliar a pacientes, a Administração Pública em geral costuma adotar ao menos duas opções para execução deste serviço.

Desta forma, foram identificadas as possíveis soluções de mercado que poderiam, em tese, atender os requisitos específicos para a contratação, chegando – se assim às seguintes conclusões:

#### **Das Soluções:**

Solução 1 – Aquisição de concentradores próprios, a Administração Pública adquire o equipamento e assume todos os custos dele decorrentes, manutenção, aquisição de periféricos, substituição, e posterior licitação, para realizar apenas a recarga destes. Esta solução é adotada em situações específicas como, por exemplo, quando a locação não se mostra uma opção viável, isto é, não atende às condições necessárias para o cumprimento do objeto.

Solução 2 – Aquisição de oxigênio medicinal, para uso domiciliar com a locação dos concentradores - No modelo de locação de bens, o serviço consiste na disponibilização dos equipamentos pela contratada, com todas as características requeridas pela contratante, mediante os termos contratuais.

Este é o modelo mais representativo no âmbito dos órgãos da Administração Pública Municipal atualmente.

A Solução 2 é a melhor solução a ser realizada, pelo fato de a Secretaria de Saúde não possuir condições de fornecer, dar suporte e manutenção dos equipamentos de oxigenoterapia.

Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade das áreas requisitantes, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação é a realização de processo licitatório em forma de Pregão no Sistema de Registro de Preços, para aquisição de oxigênio medicinal com equipamentos e demais acessórios, de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos de negócio.

| ITEM                                                                     | LOCALIDADE                                   | NÚMERO<br>PREGÃO | VALOR<br>UNITÁRIO |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-------------------|
| 1- Oxigênio medicinal,<br>volume: 8 m <sup>3</sup> a 10 m <sup>3</sup>   | Prefeitura do Município de Itapetinga – SP   | 027/2024         | R\$ 8,99          |
|                                                                          | Prefeitura Municipal de Floresta do Araguaia | 03/2023          | R\$ 15,90         |
| 2 - Oxigênio medicinal,<br>volume: 900ml a 1 m <sup>3</sup>              | Prefeitura do Município de Itapetinga – SP   | 027/2024         | R\$ 8,99          |
|                                                                          | Prefeitura Municipal de Floresta do Araguaia | 03/2023          | R\$ 76,50         |
| 3 - Oxigênio medicinal,<br>volume: 3,5 m <sup>3</sup> a 4 m <sup>3</sup> | Prefeitura do Município de Itapetinga – SP   | 027/2024         | R\$ 8,99          |
|                                                                          | Prefeitura Municipal de Floresta do Araguaia | 03/2023          | R\$ 55,00         |
| 4 - Concentrador portátil                                                | Prefeitura Municipal de Cajuru– SP           | 050/2023         | R\$ 387,00        |
| 5 - Concentrador estacionário                                            | Prefeitura Municipal de Cajuru– SP           | 050/2023         | R\$ 646,00        |
| 6 - Umidificador para cilindro                                           | Prefeitura Municipal de Guaraci              | 0006/2024        | R\$ 16,39         |
| 8 - Ventilador não invasivo<br>tipo CPAP                                 | Prefeitura Municipal de Cajuru– SP           | 050/2023         | R\$ 366,00        |
| 9 - Ventilador não invasivo<br>tipo BIPAP                                | Prefeitura de Carapicuíba                    | 054/2022         | R\$ 431,65        |
| 10 - Cateter tipo óculos nº 14                                           | Prefeitura municipal de Palmeiras            | 008/2022         | R\$ 2,06          |
| 11 - Cateter tipo óculos nº 10                                           | Prefeitura Municipal de Palmeiras            | 008/2022         | R\$ 2,44          |



|                                                  |                             |          |            |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------|------------|
| 13 - Kit macronebulizador (material gasoterapia) | Hospital das Forças armadas | 065/2018 | R\$ 149,73 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------|------------|

Foi analisado ainda a contratação anterior feita por esta Secretaria Municipal de Saúde através do Processo administrativo nº 9988/2023, realizado pelo Pregão Eletrônico 161/2023, sendo declarada como vencedora a empresa MELHOR EM CASA LTDA, sendo os itens homologados nos valores unitários que seguem:

**Ata de Registro de Preços nº 161/2023:**

Item 1 - Oxigênio medicinal, volume: 8 m<sup>3</sup> a 10 m<sup>3</sup>: R\$ 10,00

Item 2 - Oxigênio medicinal, volume: 900ml a 1 m<sup>3</sup>: R\$ 11,00

Item 3 - Oxigênio medicinal, volume: 3,5 m<sup>3</sup> a 4 m<sup>3</sup>: R\$ 11,00

Item 4 - Concentrador portátil: R\$ 280,00

Item 5 - Concentrador estacionário: R\$ 300,00

Item 6 - Umidificador para cilindro: R\$ 7,50

Item 7 - Ventilador mecânico: R\$ 800,00

Item 8 - Ventilador não invasivo tipo CPAP - R\$ 400,00

Item 9 - Ventilador não invasivo tipo BIPAP - R\$ 120,00

Item 10 - Cateter tipo óculos nº 14: R\$ 3,90

Item 11- Cateter tipo óculos nº 10: R\$ 3,90

Item 12- Extensor de silicone 7mts: R\$ 3,90

Item 13- Kit macronebulizador: R\$ 100,00

Cabe ressaltar que, não foram encontrados valores referenciais em outras contratações, para todos os serviços a serem contratados. Portanto, para esses item, foi utilizado o valor da última contratação como referência.

Cabe informar que em análise as contratações semelhantes, foi observado que os itens e suas especificações têm enorme variação em comparação ao descritivo dos itens fornecidos pela Unidade Requisitante, como por exemplo a quantidade de litragem por minuto, volume, capacidade, entre outros elementos, tornando-se inviável encontrar objetos com descrição “exata” ao da presente contratação, uma vez que os itens a serem contratados possuem demasiado conjunto de tipificação.

Diante disso, para utilização de preços referenciais, essa Administração buscou encontrar em contratações similares realizadas pelos setores públicos, os descritivos que mais se assemelhavam ao



**NOVA  
FRIBURGO**  
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A   D E  
S A Ú D E

**da presente contratação. Entretanto, os valores servem apenas como um parâmetro, considerando que qualquer variação, mesmo que mínima, nos descritivos podem causar alteração nos valores dos itens.**

Desta forma, cabe ressaltar que serão considerados para fins de escolha do melhor preço na presente contratação os valores alcançados pela Secretaria de Infraestrutura e logística, na ocasião da pesquisa de preços, os quais serão devidamente apurados pelo Setor de Gestão de Processos, Contratos e Convênios da Secretaria Requisitante para fins de utilização como parâmetro para o futuro certame.

#### **7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:**

Foi analisado ainda a contratação anterior feita por esta Secretaria Municipal de Saúde através do Processo administrativo nº 16646/2024, realizado pelo Pregão Eletrônico 90.023/2024, sendo declarada como vencedora a empresa HOSPITAL EM CASA PRODUTOS MEDICOS LTDA.

Cabe ressaltar que, não foram encontrados valores referenciais em outras contratações, para todos os serviços a serem contratados. Portanto, para esses item, foi utilizado o valor da última contratação como referência.

Cabe informar que em análise as contratações semelhantes, foi observado que os itens e suas especificações têm enorme variação em comparação ao descritivo dos itens fornecidos pela Unidade Requisitante, como por exemplo a quantidade de litragem por minuto, volume, capacidade, entre outros elementos, tornando-se inviável encontrar objetos com descrição “exata” ao da presente contratação, uma vez que os itens a serem contratados possuem demasiado conjunto de tipificação.

**Diante disso, para utilização de preços referenciais, essa Administração buscou encontrar em contratações similares realizadas pelos setores públicos, os descritivos que mais se assemelhavam ao da presente contratação. Entretanto, os valores servem apenas como um parâmetro, considerando que qualquer variação, mesmo que mínima, nos descritivos podem causar alteração nos valores dos itens.**

Desta forma, cabe ressaltar que serão considerados para fins de escolha do melhor preço na presente contratação os valores alcançados pela Secretaria de Infraestrutura e logística, na ocasião da pesquisa de preços, os quais serão devidamente apurados pelo Setor de Gestão de Processos, Contratos e Convênios da Secretaria Requisitante para fins de utilização como parâmetro para o futuro certame.

Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, será realizada pela Secretaria de Infraestrutura e Logística posteriormente.

Desta forma, para fins de utilização como parâmetro para o futuro certame, deve ser realizada pesquisa de mercado pela Secretaria de Licitações e Planejamento, conforme rege o Município de Nova Friburgo e região.

A pesquisa de preços será realizada previamente pela Secretaria de Licitações e Planejamento como condição



indispensável para o confronto e exame de propostas em licitação.

A opção da escolha pelo Registro de Preços decorre da característica da necessidade de aquisições parceladas, bem como do fato de que essa modalidade é a que melhor se coaduna com o planejamento institucional, inclusive no que se refere ao fato de não termos um quantitativo exato para o período de 12 meses para atender a logística das demandas dos usuários.

Para formação do preço de referência dos itens a serem licitados, foram utilizados os valores da contratação anterior apresentada no processo administrativo autuado sob o nº 16646/2024, a contratação foi celebrada através do Pregão Eletrônico nº 185/2025, sendo declarada como vencedora a empresa HOSPITAL EM CASA PRODUTOS MEDICOS LTDA, sendo utilizado o método menor preço global no valor de 1.806.985,86 (um milhão e oitocentos e seis mil e novecentos e oitenta e cinco reais e oitenta e seis centavos), bem como das contratações citadas no item 6 deste ETP, conforme segue:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                             | VALOR UNITÁRIO REFERENCIAL |           | VALOR UNITÁRIO – ÚLTIMO PREÇO PRATICADO | MEDIA DOS PARÂMETROS/ VALOR UNIT. ESTIMADO | QUANT.  | VALOR ESTIMADO   |
|------|-------------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| 1    | Oxigênio medicinal, volume: 8 m³ a 10 m³  | R\$ 9,43                   | R\$ 15,90 | R\$ 9,43                                | R\$ 11,63                                  | 185.000 | R\$ 2.151.550,00 |
| 2    | Oxigênio medicinal, volume: 900ml a 1 m³  |                            | R\$ 76,50 | R\$ 5,69                                | R\$ 32,16                                  | 8.565   | R\$ 275.450,40   |
| 3    | Oxigênio medicinal, volume: 3,5 m³ a 4 m³ | R\$ 8,99                   | R\$ 55,00 | R\$ 5,69                                | R\$ 24,99                                  | 8.610   | R\$ 215.163,90   |
| 4    | Concentrador portátil                     | R\$ 387,00                 | -         | R\$ 144,83                              | R\$ 333,50                                 | 507     | R\$ 169.084,50   |
| 5    | Concentrador estacionário                 | R\$ 646,00                 | -         | R\$ 155,80                              | R\$ 473,00                                 | 218     | R\$ 103.114,00   |
| 6    | Umidificador para cilindro                | R\$ 16,39                  | -         | R\$ 3,88                                | R\$ 11,94                                  | 2.445   | R\$ 29.193,30    |
| 7    | Ventilador mecânico                       | -                          | -         | R\$ 230,00                              | -                                          | 96      | R\$ 22.080,00    |
| 8    | Ventilador não invasivo tipo CPAP         | R\$ 366,00                 | -         | R\$ 197,00                              | R\$ 383,00                                 | 1.956   | R\$ 749.148,00   |
| 9    | Ventilador não invasivo tipo BIPAP        | R\$ 431,65                 | -         | R\$ 62,07                               | R\$ 275,83                                 | 170     | R\$ 46.891,10    |



**NOVA  
FRIBURGO**  
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E  
S A Ú D E

|                       |                           |            |   |           |            |       |                  |
|-----------------------|---------------------------|------------|---|-----------|------------|-------|------------------|
| 10                    | Cateter tipo óculos nº 14 | R\$ 2,06   | - | R\$ 2,02  | R\$ 2,98   | 9.050 | R\$ 26.969,00    |
| 11                    | Cateter tipo óculos nº 10 | R\$ 2,44   | - | R\$ 2,02  | R\$ 3,17   | 176   | R\$ 557,92       |
| 12                    | Extensor de silicone 7mts | -          | - | R\$ 2,02  | -          | 9.050 | R\$ 18.281,00    |
| 13                    | Kit macronebulizador      | R\$ 149,73 | - | R\$ 51,73 | R\$ 124,86 | 100   | R\$ 12.486,00    |
| VALOR TOTAL ESTIMADO: |                           |            |   |           |            |       | R\$ 3.819.969,12 |

Desta forma, importante destacar que os valores das respectivas contratações analisadas servem apenas como parâmetro e ciência do praticado no mercado, não significando que serão exatamente esses os valores contratados para o presente, tendo em vista que a especificidade e descritivo dos itens se divergem de acordo com a necessidade de cada entidade.

#### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A realização de nova contratação para o fornecimento continuado de OXIGÊNIO MEDICINAL DOMICILIAR, Equipamentos e Acessórios Domiciliares, bem como a cessão de cilindros em regime de comodato, se faz necessária em razão do fim da vigência da Ata de Registro de Preços, decorrente do Pregão Eletrônico 161/2023, cuja expiração dar-se-á em 07/12/2024, considerando que os gases medicinais são de uso contínuo, imprescindível, sendo certo que a falta do oxigênio medicinal pode interromper os tratamentos de saúde, gerando riscos a vida dos pacientes.

A contratação de empresa especializada para a prestação do serviço foi a melhor solução encontrada, considerando todo o levantamento e estudos acima apresentados, haja vista que a empresa contratada deverá fornecer mão de obra qualificada e todos os equipamentos e produtos necessários à plena execução do serviço, que gera economicidade a Administração, tendo em vista que a aquisição de todo o equipamento e pessoal para realização do serviço acarretaria maiores despesas a Administração Pública.

A presente contratação é extremamente necessária haja vista que todos os procedimentos constantes no presente Termo de Referência são essenciais para a manutenção de vida dos usuários em tratamento. A possibilidade de interrupção do tratamento causaria agravamento da situação clínica, dos pacientes, aumentando o risco de internação hospitalar e óbito.

A presente aquisição será através do Sistema de Registro de Preço de acordo com as hipóteses previstas no Decreto Federal n 11462/2023, Art. 3º, inciso V, pela imprevisibilidade do quantitativo a ser utilizado.

Posto isto, esta solução foi se caracteriza como a mais vantajosa e mais eficaz para a contratação.

#### 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Foi escolhida a forma de grupo único para que a padronização dos serviços oferecidos, bem como a celeridade na prestação dos serviços, diminuindo o risco de falhas na sua prestação, com a necessidade de conservar a



**NOVA  
FRIBURGO**  
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A   D E  
S A Ú D E

integridade qualitativa do objeto, uma vez que vários prestadores de serviços poderão provocar descontinuação da uniformização e na prestação do serviço, assim como problemas no gerenciamento e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem o intuito de constituir um todo unitário e Economia de escala devido à economia logística, uma vez que a totalidade dos serviços poderá ser demandada a um mesmo fornecedor, favorecendo a redução de preços e o desenvolvimento das atividades, e a diminuição de transtornos que poderiam surgir com a existência de duas ou mais empresas para a execução e supervisão do serviço a ser prestado.

Justifica-se a realização da licitação por grupo único, posto que, cada item é dependente dos demais para a devida execução do serviço e se fosse menor preço por item, possibilitaria a contratação de diversos fornecedores distintos, fato que representaria prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto, uma vez que poderá acarretar transtornos para uma eficiente execução contratual, como por exemplo, caso um dos fornecedores por algum motivo não cumpra com a entrega do serviço no tempo estipulado, tal ação traria grandes transtornos e até mesmo a descontinuidade do serviço como um todo.

#### **10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:**

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município, com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades da Unidade Requisitante e dos usuários que necessitam de oxigenioterapia medicinal domiciliar.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação em apreço visa, de forma geral, a manutenção e suprimentos necessários na prestação dos serviços em apreço, uma vez que trata-se de serviços de caráter permanente e essencial para a manutenção de vida dos usuários em tratamento.

Os resultados pretendidos visam a eficiência e a eficácia na prestação de serviços como um todo, em relação a maior presteza na execução das atividades em questão, pois haverá pessoas treinadas e com experiência devida na execução dos referidos serviços.

A oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) melhora a sobrevida dos pacientes com insuficiência respiratória crônica. A correção da hipoxemia arterial reduz a dispnéia, melhora o funcionamento cerebral e consequentemente esses pacientes apresentam uma melhora na qualidade de vida.

#### **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Não há necessidades de Providências Prévias ao Contrato uma vez que a empresa a ser contratada será responsável por todas as ações com vista a correta execução contratual, devendo disponibilizar toda a mão de obra necessária a plena execução do serviço sem ônus a contratante.

#### **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

#### **13. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A empresa contratada deve adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando

couber:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, a contratada deverá obedecer às disposições do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS elaborado pelo órgão, além de obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 268 de 12/01/2022, Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005 e RDC 222, de 28/03/2018 - ANVISA.

#### **14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:**

A contratação em apreço justifica-se pela essencialidade e o caráter contínuo dos serviços de Oxigenoterapia Domiciliar, tendo em vista a necessidade de manutenção dos mesmos diariamente/anualmente e sem interrupções, objetivando dar continuidade ao atendimento/tratamento de pacientes que precisam dos serviços devido à incapacidade de respirar voluntariamente, causado por alguma enfermidade.

Portando, a contratação de empresa especializada para a prestação do serviço foi a melhor solução encontrada, caracterizando como a mais vantajosa e mais eficaz para a Administração, conforme todo o levantamento e estudos acima apresentados.

A presente contratação dar-se-á pela modalidade de Pregão Eletrônico, (modalidade Pregão, artigo 28 c/c artigo 78 dos Procedimentos Auxiliares previstos na Lei 14.133/21, e será do tipo Menor Preço Global.

Ante o exposto, conclui-se que o presente Estudo Técnico está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos o prosseguimento da contratação.

Desta forma, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

#### **15. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:**

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da Secretaria participante e que o mesmo traz os conteúdos previstos no parágrafo 1º do art.18 da Lei nº14.133/21.

| <b>Gestor:</b>                                                   | <b>Apoio Técnico:</b>                                                    | <b>De acordo:</b>                                                       |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <hr/><br><b>Higor de Barros Pinto</b><br><br><b>Mat. 063.344</b> | <hr/><br><b>Alexandra Rodrigues Barbosa</b><br><br><b>Matr.: 299.038</b> | <hr/><br><b>Gabriel Costa Wenderroschy</b><br><br><b>Matr.: 063.454</b> |



**NOVA  
FRIBURGO**  
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A   D E  
S A Ú D E

Nova Friburgo/RJ, 05 de março de 2026