

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por objetivo a locação de equipamentos médico-hospitalares destinados ao atendimento dos pacientes acompanhados pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Programa Melhor em Casa, vinculado à Secretaria Municipal de Saúde de Coromandel, visando assegurar a continuidade, eficiência e segurança da assistência prestada em ambiente domiciliar.

O Serviço de Atenção Domiciliar tem como finalidade promover atendimento humanizado aos pacientes que necessitam de cuidados contínuos, reabilitação, suporte terapêutico e acompanhamento multiprofissional em domicílio, reduzindo internações hospitalares prolongadas, prevenindo reinternações e proporcionando melhor qualidade de vida aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

Considerando a demanda crescente de pacientes com doenças crônicas, limitações respiratórias, condições neurológicas, pós-operatórios, cuidados paliativos e demais situações clínicas que exigem suporte domiciliar especializado, torna-se necessária a disponibilização contínua de equipamentos essenciais ao tratamento e manutenção das condições clínicas dos pacientes atendidos pelo programa.

A contratação por meio de locação mostra-se mais vantajosa à Administração Pública, tendo em vista:

- A necessidade de disponibilidade imediata dos equipamentos;
- A manutenção preventiva e corretiva inclusa;
- A substituição rápida em caso de falhas;
- A redução de custos com aquisição, armazenamento e depreciação dos bens;
- A garantia de equipamentos em adequado estado de conservação e funcionamento;

- A possibilidade de adequação da quantidade de equipamentos conforme a demanda do serviço.

Os equipamentos serão utilizados conforme prescrição médica e necessidade clínica individualizada dos pacientes cadastrados no SAD, podendo ser instalados em residências localizadas tanto na zona urbana quanto na zona rural do município.

A contratação pretendida visa garantir a continuidade da assistência domiciliar, observando os princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e dignidade da pessoa humana, assegurando suporte adequado aos usuários do SUS atendidos pelo Programa Melhor em Casa.

## **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRAÇÃO NO PLANO DE CONTRAÇÕES ANUAL – PCA**

2.1 A contratação pretendida está contemplada no Plano de Contratações Anual do presente ano sob o registro de nº 137/2026

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1 A contratação deverá ser realizada por meio de Pregão Eletrônico, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2 A empresa contratada deverá possuir atividade econômica compatível com o objeto licitado, compreendendo locação, manutenção e assistência técnica de equipamentos médico-hospitalares.

3.3 Os equipamentos ofertados deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes no Termo de Referência, observando padrões de qualidade, segurança, funcionamento e desempenho adequados ao atendimento domiciliar de pacientes do Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Melhor em Casa.

3.4 Todos os equipamentos deverão possuir registro ou cadastro regular junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, quando aplicável, bem como atender às normas técnicas vigentes pertinentes aos equipamentos médico-hospitalares.

- 3.5 A contratada deverá fornecer equipamentos em perfeitas condições de uso, higienizados, revisados e com manutenção preventiva e corretiva inclusa durante toda a vigência contratual, sem custos adicionais para a Administração.
- 3.6 A empresa contratada deverá realizar substituição imediata dos equipamentos em caso de defeito, falha, mau funcionamento ou necessidade de manutenção, de modo a não comprometer a continuidade da assistência aos pacientes
- 3.7 A contratada deverá disponibilizar suporte técnico e atendimento para intercorrências, inclusive em finais de semana e feriados, considerando a natureza contínua e essencial do serviço prestado pelo SAD.
- 3.8 Os equipamentos deverão ser entregues e recolhidos em local indicado pela Secretaria Municipal de Saúde, abrangendo zona urbana e rural do município de Coromandel.
- 3.9 A empresa deverá fornecer orientações básicas quanto ao funcionamento e utilização dos equipamentos aos pacientes, familiares e/ou cuidadores, quando necessário.
- 3.10 A contratada deverá responsabilizar-se integralmente pelo transporte, instalação, retirada, manutenção, reposição de peças, assistência técnica e demais despesas decorrentes da execução contratual.
- 3.11 A contratação deverá ocorrer sob demanda, conforme necessidade do Serviço de Atenção Domiciliar, não havendo obrigatoriedade de contratação da totalidade dos quantitativos estimados.
- 3.12 A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.
- 3.13 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, tendo em vista a necessidade de controle, padronização e responsabilidade direta sobre os equipamentos disponibilizados e os serviços de manutenção prestados.
- 3.14 Os serviços deverão observar as normas sanitárias, de segurança e demais legislações aplicáveis aos serviços de assistência domiciliar e locação de equipamentos médico-hospitalares.
- 3.15 A contratação deverá observar os princípios da economicidade, eficiência, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1 Em análise às soluções disponíveis no mercado para atendimento das necessidades do Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Programa Melhor em Casa, verificou-se a existência de empresas especializadas na locação de equipamentos médico-hospitalares destinados à assistência domiciliar, incluindo concentradores de oxigênio, ventiladores mecânicos, CPAP, BIPAP e demais equipamentos correlatos.

4.2 O levantamento de mercado foi realizado mediante consultas a contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, pesquisas junto a fornecedores especializados no segmento, análise de atas de registro de preços, editais e processos licitatórios correlatos, bem como levantamento de preços praticados no mercado regional e estadual.

4.3 Foram identificadas empresas aptas à execução do objeto, demonstrando que existe competitividade suficiente para realização do procedimento licitatório, possibilitando à Administração a obtenção de proposta mais vantajosa, observados os princípios da economicidade e eficiência.

4.4 Durante o levantamento, verificou-se que as soluções usualmente adotadas pela Administração Pública para este tipo de demanda consistem em:

- Aquisição definitiva dos equipamentos;
- Locação dos equipamentos sem manutenção;
- Locação dos equipamentos com manutenção inclusa.

4.5 Após análise técnica e operacional, constatou-se que a locação com manutenção inclusa apresenta-se como a solução mais adequada para atendimento das necessidades do município, considerando:

- A natureza variável da demanda dos pacientes atendidos pelo SAD;
- A necessidade de substituição rápida em caso de falhas;
- A redução de custos com manutenção corretiva e preventiva;
- A eliminação de despesas relacionadas à depreciação e armazenamento dos equipamentos;

- A garantia de suporte técnico contínuo;
- A maior eficiência na gestão dos equipamentos;
- A necessidade de equipamentos em perfeito funcionamento contínuo para manutenção da vida e da saúde dos pacientes.

4.5 Observou-se ainda que a contratação por locação é amplamente utilizada por municípios e instituições públicas de saúde, especialmente em programas de assistência domiciliar, devido à flexibilidade operacional e à maior economicidade ao longo da execução contratual.

4.6 Dessa forma, conclui-se que há oferta suficiente de mercado para atendimento da presente contratação, sendo viável e adequada a realização de processo licitatório para locação de equipamentos médico-hospitalares com manutenção inclusa, destinados aos pacientes atendidos pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Melhor em Casa do Município de Coromandel.

## **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

5.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de equipamentos médico-hospitalares, com fornecimento sob demanda, incluindo entrega, instalação, manutenção preventiva e corretiva, substituição em caso de falhas, suporte técnico e retirada dos equipamentos, destinados ao atendimento dos pacientes acompanhados pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Programa Melhor em Casa da Secretaria Municipal de Saúde de Coromandel.

5.2 A contratação contempla equipamentos necessários à assistência domiciliar de pacientes com necessidades clínicas contínuas, especialmente aqueles que demandam suporte respiratório, monitoramento e cuidados prolongados em ambiente domiciliar, conforme prescrição médica e indicação da equipe multiprofissional do SAD.

5.3 A execução ocorrerá de forma parcelada e sob demanda, conforme surgimento das necessidades dos pacientes atendidos pelo programa, permitindo maior flexibilidade operacional e adequação às variações quantitativas dos atendimentos realizados pela Secretaria Municipal de Saúde.

5.4 A solução abrange:

- Disponibilização dos equipamentos em perfeitas condições de uso;
- Entrega e instalação diretamente na residência do paciente;
- Orientações básicas de utilização aos pacientes, familiares e cuidadores;
- Manutenção preventiva e corretiva durante toda a vigência contratual;
- Substituição imediata dos equipamentos em caso de defeitos ou mau funcionamento;
- Assistência técnica especializada;
- Recolhimento dos equipamentos após encerramento da necessidade de utilização.

5.5 A adoção da locação com manutenção inclusa apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, considerando que elimina custos relacionados à aquisição definitiva dos equipamentos, armazenamento, depreciação patrimonial, reposição de peças e manutenção técnica, além de assegurar maior agilidade na disponibilização e substituição dos equipamentos.

5.6 A solução também proporciona maior segurança aos pacientes atendidos, garantindo continuidade do tratamento domiciliar e reduzindo riscos decorrentes de falhas técnicas, interrupções terapêuticas ou indisponibilidade de equipamentos.

5.7 A contratação pretendida encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e interesse público, assegurando suporte adequado ao funcionamento do Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Melhor em Casa e à manutenção da assistência humanizada aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

## 6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SEREM CONTRATADAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	---------------	-------------------	------------	----------------	-------------

1	<p>CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO 5 LITROS: tipo estacionário, consumo elétrico até 350 watts, concentração de O<sub>2</sub> entre 87% e 95%, fluxo por minuto de 0,5 a 5L/min, voltagem 110V, peso de até 16kg, nível de ruído típico entre 45 a 52 dBA. Acessórios obrigatórios: cilindro de 3 a 4m<sup>3</sup> com válvula reguladora e fluxômetro para uso emergencial.</p>	SE	300	R\$289,86	R\$86.958,00
2	<p>BIPAP: compensação automática de altitude, modos CPAP, S, S/T, T e PC, frequência respiratória de 5 a 30 RPM, IPAP de 4 a 30 cmH<sub>2</sub>O, EPAP de 4 a 25 cmH<sub>2</sub>O, CPAP de 4 a 20 cmH<sub>2</sub>O, rampa de 0 a 45 minutos, acompanhado de circuito invasivo ou não invasivo e descartáveis necessários, máscara nasal ou oronasal, nobreak e módulo com 2 baterias com autonomia de até 6 horas.</p>	SE	60	R\$359,86	R\$21.591,60
3	<p>CPAP: pressão de 04 a 20 cmH<sub>2</sub>O, rampa de 0 a 45 minutos, bivolt, cartão SD e Wi-Fi, armazenamento completo de dados (IA, IH, IAH, IAC, RERA, fuga, LF, pressão e horas de uso), compensação</p>	SE	60	R\$196,67	R\$11.800,20

	automática de altitude, incluindo traqueia, máscara nasal ou oronasal conforme paciente, fonte, cabo de energia e filtros.				
	VENTILADOR MECÂNICO NÃO INVASIVO E INVASIVO MODO BIPAP/VPAP PORTÁTIL: equipamento destinado à ventilação invasiva e não invasiva para uso domiciliar e hospitalar em pacientes adultos e pediátricos, com modos CPAP, S, ST, T, PAC, VCV, PCV e AVAPS-AE (quando aplicável), IPAP de 4 a 40 cmH <sub>2</sub> O, EPAP/PEEP de 2 a 25 cmH <sub>2</sub> O, frequência respiratória de 2 a 50 RPM, volume corrente ajustável até 2000 mL, display digital colorido, alarmes configuráveis, bateria interna com autonomia mínima de 6 horas, compensação de vazamento, software para análise de dados clínicos, bolsa de transporte, manual em português e garantia mínima de 12 meses.	SE	36	R\$1.764,33	R\$63.515,88
	ASPIRADOR DE SECREÇÃO PORTÁTIL: equipamento elétrico portátil para aspiração de líquidos e secreções, com frasco coletor de aproximadamente 2	SE	60	R\$172,60	R\$10.356,00

litros, material resistente e autoclavável, tampa com vedação segura, mangueira flexível e atóxica, motor silencioso de sucção contínua, bivolt ou 127V, acompanhado de extensões, filtro e acessórios necessários.				
---	--	--	--	--

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 .

7.2 O valor total estimado para a futura e eventual contratação é de R\$ 194.225,60 (cento e noventa e quatro mil, duzentos e vinte e cinco reais e sessenta centavos), conforme levantamento de mercado realizado, considerando os quantitativos estimados, o período de utilização dos equipamentos e os preços médios praticados para serviços de locação de equipamentos médico-hospitalares.

7.3 Ressalta-se que o valor estimado possui caráter meramente referencial, não implicando em obrigatoriedade de contratação integral por parte da Administração, tendo em vista que o procedimento será realizado por meio do Sistema de Registro de Preços, com execução dos serviços de forma parcelada e sob demanda, conforme necessidade do Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Programa Melhor em Casa.

7.4 Consideram-se incluídos no valor estimado todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, tais como tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, transporte, deslocamento, instalação, retirada, manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, assistência técnica, logística e demais despesas que incidam ou venham a incidir sobre os serviços de locação dos equipamentos médico-hospitalares.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1 A contratação será realizada por itens, considerando a natureza divisível do objeto e a possibilidade de fornecimento independente dos equipamentos licitados, sem prejuízo da execução contratual ou da padronização dos serviços prestados.

8.2 O parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente viável, possibilitando maior competitividade no certame, ampliação da participação de empresas especializadas e obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública, nos termos do artigo 47 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.3 Considerando que os equipamentos possuem características, funcionalidades e demandas distintas, o parcelamento por itens permite que empresas participem da licitação conforme sua capacidade técnica e operacional específica, favorecendo a competitividade e evitando restrições indevidas ao caráter competitivo do certame.

8.4 Além disso, o fornecimento dos equipamentos ocorrerá de forma parcelada e sob demanda, conforme necessidade dos pacientes atendidos pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Melhor em Casa, não havendo obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

8.5 Ressalta-se que, embora o julgamento ocorra por item, a execução contratual deverá observar integralmente os requisitos de qualidade, manutenção, assistência técnica, substituição de equipamentos e demais obrigações previstas no Termo de Referência, de forma a garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados aos pacientes do município de Coromandel.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

9.1 Não se verifica contratações correlatas nem interdependes para a viabilidade desta contratação.

## **10. ANÁLISE DE RISCOS**

10.1 Considera-se dispensável a elaboração da análise de riscos para a presente contratação, uma vez que o setor demandante não identificou fatores relevantes que justifiquem sua realização. Trata-se de modalidade de contratação amplamente utilizada na Administração Pública, com objeto de baixa complexidade e procedimentos consolidados, o que reduz significativamente a probabilidade de ocorrência de riscos relevantes que possam comprometer sua execução.

## **11. RESULTADOS PRETENDIDOS:**

11.1 Com a presente contratação, pretende-se assegurar a continuidade, eficiência e qualidade dos atendimentos prestados pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD /

Programa Melhor em Casa, garantindo suporte adequado aos pacientes atendidos em domicílio pelo Município de Coromandel.

11.2 Os principais resultados esperados com a contratação são:

- Garantir a disponibilização contínua de equipamentos médico-hospitalares essenciais ao tratamento domiciliar dos pacientes atendidos pelo SAD;
- Proporcionar maior segurança, conforto e qualidade de vida aos pacientes em atendimento domiciliar e seus familiares;
- Reduzir internações hospitalares prolongadas e reinternações evitáveis, contribuindo para melhor utilização dos leitos hospitalares;
- Assegurar maior agilidade na disponibilização, substituição e manutenção dos equipamentos utilizados pelos pacientes;
- Garantir a continuidade dos tratamentos e suporte terapêutico domiciliar sem interrupções decorrentes de falhas técnicas ou indisponibilidade de equipamentos;
- Promover atendimento humanizado aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS, em conformidade com as diretrizes do Programa Melhor em Casa;
- Reduzir custos administrativos e operacionais relacionados à aquisição, manutenção, armazenamento e controle patrimonial de equipamentos próprios;
- Assegurar manutenção preventiva e corretiva especializada, mantendo os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento;
- Otimizar os recursos públicos por meio da contratação sob demanda, conforme necessidade efetiva dos pacientes;
- Ampliar a eficiência operacional da Secretaria Municipal de Saúde no gerenciamento dos atendimentos domiciliares.

11.3 Dessa forma, a contratação visa garantir maior efetividade na prestação dos serviços públicos de saúde domiciliar, promovendo assistência contínua, segura e adequada aos pacientes acompanhados pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Melhor em Casa.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

12.1 Não existem providências a serem tomadas para viabilizar a pretendida contratação.

### 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1 A presente contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de energia elétrica pelos equipamentos médico-hospitalares, à substituição de componentes e peças durante manutenções, ao descarte de resíduos provenientes da assistência técnica e à logística de transporte para entrega, manutenção e recolhimento dos equipamentos.

13.2 Entretanto, considerando a natureza essencial dos serviços prestados pelo Serviço de Atenção Domiciliar – SAD / Programa Melhor em Casa, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados de baixo potencial e passíveis de mitigação mediante adoção de boas práticas pela contratada.

13.3 Como medidas mitigadoras e critérios de sustentabilidade, deverão ser observados:

- Utilização de equipamentos em conformidade com as normas técnicas e sanitárias vigentes, priorizando modelos com maior eficiência energética;
- Realização de manutenção preventiva periódica, visando prolongar a vida útil dos equipamentos e reduzir desperdícios;
- Destinação ambientalmente adequada de peças, componentes, baterias, cabos e demais resíduos gerados durante manutenções e substituições, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- Adoção de práticas de logística que minimizem deslocamentos desnecessários e reduzam emissão de poluentes;
- Fornecimento de equipamentos em adequado estado de conservação, higienização e funcionamento, reduzindo descarte prematuro de materiais;
- Observância das normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e demais legislações aplicáveis ao gerenciamento de resíduos relacionados a equipamentos médico-hospitalares.

13.4 Destaca-se ainda que a opção pela locação dos equipamentos, em substituição à aquisição definitiva pela Administração, contribui para maior racionalização do uso dos