

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de aquecedor elétrico portátil

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza uma importante etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada.

Deste modo, se busca assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais, que servirão de base para compor termo de referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Ambulatório do Bebê realiza atendimentos especializados a recém-nascidos, em sua maioria oriundos de partos prematuros e/ou considerados de alto risco, incluindo crianças expostas ao vírus HIV. Este serviço é referência no acompanhamento neonatal e integra uma equipe multidisciplinar composta por médica pediatra, enfermeira, técnica de enfermagem, auxiliar de enfermagem, psicóloga, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e fonoaudióloga.

Durante os atendimentos, os bebês passam por procedimentos essenciais como pré consulta com pesagem e avaliação clínica detalhada, o que frequentemente exige a remoção parcial ou total das vestes. Nessas condições, especialmente no período de outono-inverno, há risco significativo de exposição ao frio, o que pode comprometer a saúde dos recém-nascidos, considerando sua fragilidade imunológica e térmica.

A exposição à friagem pode contribuir para o surgimento de complicações respiratórias, hipotermia e outras intercorrências clínicas, agravando o quadro de saúde dos bebês e podendo demandar internações hospitalares evitáveis. Ressalta-

Estu
do
Téc
nico
Prel
imina
r
(ETP
)
Vers
ão 1
-
Fev/
25

se que muitos dos atendidos apresentam condições clínicas que requerem atenção contínua e medidas de prevenção rigorosas.

Dessa forma, deixar o ambiente aquecido é medida necessária e urgente para garantir um ambiente assistencial seguro e adequado, contribuindo para a proteção da saúde dos bebês atendidos, proporcionando conforto térmico durante os atendimentos, alinhando-se às boas práticas de cuidado neonatal e ao compromisso com a qualidade do serviço prestado.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Com base de fundamentação ancorada na nova Lei de Licitações, inciso III, §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e inciso II do art. 6º do Decreto Municipal nº 7.731/2023, requer-se:

2.1 Requisitos Gerais

2.1.1 A empresa vencedora deverá atuar no ramo de atividade compatível com o objeto do certame.

2.1.2 As condições de habilitação exigidas precisarão ser cumpridas.

2.1.3 O serviço objeto desta contratação é caracterizado como comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do inciso II do art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

2.2 Requisitos Específicos

O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 7.733, de 02 de junho de 2023 e art. 20 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2.2.1 Dentro dos requisitos a serem observados no objeto, dito, empresa especializada e o mesmo deverá ser de primeira qualidade.

2.2.2 Atender a todas as características especificadas na descrição do objeto.

2.2.3 A Contratada deverá oferecer garantia dos equipamentos, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor.

2.3 Requisitos de sustentabilidade

A contratada deverá observar, dentre outras eventualmente inseridos na descrição do objeto, as seguintes práticas de sustentabilidade, baseadas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Respeito às leis ambientais, incluso a de resíduos sólidos;

A contratada deverá atender a especificação do equipamento.

b) Embalagens sustentáveis – o objeto deve ser entregue, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual, adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento.

c) Transporte Eficiente: Optar por fornecedores que utilizem práticas de transporte eficientes para reduzir as emissões de carbono associadas à entrega.

d) Design para Desmontagem e Reciclagem: Considerar um design que facilite a separação de diferentes materiais ao final da vida útil, otimizando a reciclagem.

2.4 Requisitos normativos que disciplinam os produtos a serem adquiridos

a) Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Especificações técnicas e instruções dos fabricantes.

2.4.1 Subcontratação

Para a aquisição do objeto em questão não será admitida a subcontratação, motivado pela possibilidade de interferência direta na qualidade e execução e objetivo final do objeto demandado.

2.4.2 Da natureza dos serviços

O objeto não é de natureza continuada, uma vez que a aquisição é pontual e específica, com um objetivo definido e um prazo determinado para conclusão.

Estu
do
Téc
ico
Prell
mina
r
(ETP
)
-
Vers
ão 1
-
Fev/
25

2.4.3 Da garantia

2.4.3.1 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, por tratar-se de uma aquisição com pagamento imediatamente após a entrega, não havendo risco ou complexidade que justifique a exigência de garantia de execução.

Os requisitos solicitados não limitam a participação e são indispensáveis para segurança do certame.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

As principais soluções para resolver a falta de aquecimento no ambulatório do bebê, com foco em segurança, eficiência e adequação ao ambiente de saúde, são:

A primeira solução identificada no mercado é o aquecedor elétrico portátil. Esse tipo de equipamento oferece aquecimento rápido sem ressecar o ar, sendo especialmente indicado para ambientes de pequeno porte, como consultórios. Entre suas principais características estão a oscilação para melhor distribuição do calor, controle de temperatura, desligamento automático em casos de queda ou superaquecimento, além de apresentar consumo energético moderado. Um modelo de referência é o Mondial A-08 ou equivalente, com potência de 1.500W, tensão de 220V e preço estimado de R\$ 180,00 por unidade.

A segunda alternativa avaliada é o aquecedor elétrico portátil a óleo, que funciona por meio de um sistema de aquecimento interno com fluido térmico, permitindo a retenção do calor mesmo após o desligamento. Essa solução é silenciosa, eficiente e indicada para uso contínuo. Possui rodas para facilitar o deslocamento, controle de temperatura e sistemas de proteção contra superaquecimento. O modelo de referência considerado é o Cadence AQC500 ou similar, com potência de 1.500W, tensão de 220V e preço estimado de R\$ 400,00 por unidade.

Ambas as soluções atendem aos critérios de segurança e eficiência térmica. No entanto, a comparação entre desempenho, portabilidade e custo evidenciou

Estu
do
Téc
ico
Prell
mina
r
(ETP
)
Vers
ão 1
-
Fev/
25

vantagens significativas no modelo **aquecedor elétrico portátil**, especialmente para as condições e necessidades específicas do Ambulatório do Bebê.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O levantamento de mercado considerou também as práticas adotadas por instituições públicas e privadas que prestam assistência a populações neonatais. Constatou-se que os modelos portáteis são amplamente utilizados, por aliarem eficiência térmica, segurança e facilidade de transporte.

Na análise comparativa entre os modelos disponíveis, o aquecedor elétrico portátil destacou-se por oferecer aquecimento rápido, alta portabilidade devido ao tamanho compacto e peso reduzido, boa segurança e custo significativamente mais acessível. Já o aquecedor a óleo, embora silencioso e eficiente, apresenta desvantagens como maior custo, peso elevado e tempo mais lento de aquecimento, ainda que ofereça vantagem na retenção de calor após o desligamento.

Diante dos aspectos técnicos, operacionais e econômicos avaliados, a Solução 1 – aquecedor elétrico portátil foi a escolhida, por apresentar a melhor relação custo-benefício. Seu desempenho mostra-se ideal para os ambientes de pequeno porte do ambulatório, atendendo com eficiência às necessidades identificadas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de quantidades para a presente contratação foi realizada com base na provável utilização dos equipamentos, considerando a estrutura física e a rotina de atendimento do Ambulatório do Bebê.

Embora não existam registros anteriores formais que permitam a elaboração de uma memória de cálculo histórica, o dimensionamento atual foi realizado a partir da demanda real identificada nas dependências assistenciais do ambulatório, conforme descrito a seguir:

- O ambulatório conta com cinco salas de atendimento que funcionam simultaneamente e atendem recém-nascidos em situação de vulnerabilidade clínica, inclusive em dias de baixa temperatura.

- As salas são destinadas aos seguintes atendimentos especializados:

1. Pré-consulta (triagem e pesagem)
2. Fonoaudiologia
3. Terapia Ocupacional
4. Fisioterapia
5. Atendimento psicológico e médico-pediátrico

Cada uma dessas salas requer a climatização temporária e localizada do ambiente durante o manuseio clínico dos recém-nascidos, que frequentemente são despídos para avaliação física ou terapêutica. A presença de um aquecedor em cada sala é necessária para evitar o deslocamento de equipamentos entre ambientes, o que comprometeria a fluidez dos atendimentos, a segurança e a eficiência operacional da equipe multiprofissional.

Portanto, estima-se a necessidade de 05 (cinco) aquecedores elétricos portáteis, correspondendo a um equipamento por sala de atendimento, garantindo cobertura completa e simultânea durante os períodos mais frios do ano.

A quantidade estimada está, portanto, alinhada com a estrutura de atendimento atual, a rotina assistencial e os princípios de qualidade e segurança no cuidado neonatal.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	UF	Descrição	Quant	Valor Mediano Unitário	Valor Mediano Total
01	UN	<i>Aquecedor e circulador de ar - elétrico portátil com controle de temperatura, desligamento automático e 2000w, alça para transporte, seletor de temperatura, dispositivo de segurança, termostato, baixo ruído, baixo consumo. garantia de 12 meses após a emissão da nota fiscal (110v).</i>	05	R\$ 200,00	R\$1.000,00

Estimativa preliminar do preço para a futura contratação, foi realizada com base nos parâmetros do Decreto Municipal nº 7.730, de 2023. Essa estimativa de preços preliminar visa à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade. Valor mediano estimado da aquisição **R\$1.000,00 (Um mil reais)**.

7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

O objeto não é divisível, ou seja, não deve ser parcelado, de acordo com suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado, devendo ser o critério de julgamento das propostas o de menor preço por item. Por tratar-se de uma aquisição de equipamento de aquecedor elétrico portátil, justifica-se o não parcelamento visando a economia de escala.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existe no momento contratações correlatas, ou seja, cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si ou que sejam interdependentes e possam guardar relação direta na execução do objeto em questão em andamento.

Sendo assim, este planejamento de futura contratação, não é merecedor de maiores cuidados no processo ou com relação ao cronograma de execução de fornecimento.

9. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação proposta **alinha-se com o planejamento estratégico e operacional da Secretaria Municipal de Saúde**, estando em conformidade com as diretrizes de vigilância sanitária.

A despesa possui **adequação orçamentária e financeira**, estando compatível com as previsões da **Lei Orçamentária Anual (LOA)** vigente, bem como com as diretrizes estabelecidas na **Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)** para o exercício de 2025.

A presente contratação está alinhada ao planejamento estratégico da

Secretaria Municipal de Saúde, além de possuir adequação orçamentária e financeira em conformidade com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO). A aquisição está contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) para o exercício de 2025, sob o catálogo de eletrodomésticos 1.23.02.0462.5 — Prefeitura Municipal de Ourinhos.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de aquecedores elétricos portáteis visa atender à necessidade identificada no Ambulatório do Bebê, promovendo melhorias diretas na qualidade do atendimento prestado a recém-nascidos, especialmente os prematuros e/ou de alto risco. A principal finalidade da contratação é garantir conforto térmico durante os procedimentos clínicos, reduzindo o risco de complicações de saúde decorrentes da exposição ao frio, como hipotermia e desconfortos respiratórios.

Os resultados pretendidos com a contratação abrangem tanto benefícios assistenciais quanto ganhos em termos de eficiência operacional, uso racional de recursos e impactos positivos à saúde pública. Especificamente, espera-se alcançar os seguintes resultados:

1. **Melhoria da eficácia e da segurança na assistência neonatal**, por meio da manutenção de temperatura ambiental adequada durante atendimentos clínicos que exigem a retirada parcial ou total das vestimentas dos bebês;
2. **Redução da incidência de desconforto térmico** e das ocorrências associadas, como instabilidade térmica, choro excessivo e necessidade de intervenções adicionais;
3. **Maior eficiência na realização dos atendimentos**, com diminuição de atrasos ou interrupções decorrentes de condições ambientais inadequadas;
4. **Melhor aproveitamento dos recursos humanos**, ao criar um ambiente de trabalho mais confortável e funcional para os profissionais da saúde, contribuindo para a fluidez e a qualidade dos atendimentos;
5. **Economia de recursos financeiros** ao optar pela aquisição definitiva dos equipamentos, evitando os custos recorrentes de locação e manutenções não

Estu
do
Téc
ico
Prell
mina
(ETP
) -
Vers
ão 1
-
Fev/
25

- planejadas, considerando a durabilidade estimada de 3 a 5 anos dos aparelhos;
6. **Melhor aproveitamento da infraestrutura física já existente**, tendo em vista que os equipamentos escolhidos são portáteis, compatíveis com os espaços do ambulatório e de fácil mobilização entre salas;
 7. **Adoção de práticas sustentáveis**, com a escolha de modelos energeticamente eficientes, que evitam desperdício de energia elétrica e contribuem para a redução da pegada ambiental da unidade.

Todos esses resultados são mensuráveis, podendo ser monitorados a partir de critérios como: número de atendimentos realizados sem ocorrência de desconforto térmico; redução de episódios clínicos associados à exposição ao frio; tempo médio de atendimento por paciente; frequência de uso e mobilidade dos aparelhos; e comparativo de custos entre aquisição e alternativas de locação.

Trata-se, portanto, de uma solução viável, sustentável e condizente com a realidade operacional do Ambulatório do Bebê, cuja implementação permitirá ganhos concretos em qualidade assistencial, eficiência administrativa e economicidade no uso dos recursos públicos.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Como se trata de uma aquisição inédita no âmbito desta Secretaria, não há dados históricos que permitam subsidiar ações ou ajustes prévios específicos antes da formalização da futura contratação. Dessa forma, as definições e procedimentos necessários à correta execução contratual serão estabelecidos com base nas especificações técnicas, nas necessidades atuais do serviço e nas orientações normativas aplicáveis.

12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 – Os fornecedores que participarem do certame para este fim, deverão

atender às legislações ambientais vigentes nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal, incluindo o fornecimento de documentos comprobatórios quando fornecer produtos e/ou serviços que envolvam impactos ambientais.

12.2 – Os equipamentos possuem impactos ambientais, sendo os principais o transporte para a realização das entregas, as embalagens dos diversos materiais e equipamentos. Para diminuir os impactos ambientais, a Secretaria de Saúde, quando possível, realizará compras com quantidades maiores para evitar várias entregas pelas contratadas, diminuindo assim os impactos com consumo de combustíveis.

12.3 – Além disso, todas as embalagens e materiais utilizados durante os atendimentos, os materiais para manter o local de atendimento ativo e os resíduos gerados nos atendimentos de receberão o destino correto com a coleta seletiva ou convencional do Município ou coleta especializada, conforme a necessidade.

12.4 – Por se tratar de um equipamento digital diminui os impactos ambientais com a utilização de reveladores e filmes radiográficos.

Alguns pontos obtidos no Levantamento de Mercado são importantes no impacto ambiental e na sustentabilidade, como demonstrados na Tabela 1 abaixo. O descarte do produto deve seguir um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, para manejo, segregação e acondicionamento de resíduos conforme as diretrizes da RDC Nº 222, DE 28 DE MARÇO DE 2018 – que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

Tabela 1 – Impactos ambientais e medidas de tratamento e mitigação.

ITEM	DESCRIÇÃO	ASPECTO	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE TRATAMENTO/MITIGADORAS	DESCRIÇÃO
01	Aquecedor e circulador de ar - elétrico portátil com controle de temperatura, desligamento	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de energia elétrica (2000W) Produção e descarte de componentes 	<ul style="list-style-type: none"> Pode aumentar a demanda energética, contribuindo para emissões de gases de efeito estufa, especialmente se a matriz elétrica não for 100% renovável. 	<ul style="list-style-type: none"> Eficiência energética Educação ambiental do consumidor Logística reversa e descarte 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar o uso consciente e limitado do equipamento; promover o uso de aparelhos com selo de eficiência energética (ex: Procel A). Fornecer instruções claras sobre

	<p>automático e 2000w, alça para transporte, seletor de temperatura, dispositivo de segurança, termostato, baixo ruído, baixo consumo. garantia de 12 meses após a emissão da nota fiscal (110v).</p>	<p>eletrônicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Ruído (mesmo que baixo)• Geração de calor• Ruído (mesmo que baixo)	<ul style="list-style-type: none">• Uso de metais pesados e plásticos de difícil reciclagem; riscos à saúde humana e ao meio ambiente se descartado de forma incorreta.• Pode causar incômodo em ambientes muito silenciosos, como hospitais ou bibliotecas.• Pode contribuir, em larga escala, para o aumento da temperatura em ambientes fechados, exigindo refrigeração posterior.• Possível descarte inadequado em lixo comum, contribuindo para o aumento de resíduos eletrônicos (e-lixo).	<p>responsável</p> <ul style="list-style-type: none">• Design sustentável• Garantia e durabilidade• Baixo ruído e segurança	<p>uso eficiente, manutenção e descarte adequado no manual do produto.</p> <ul style="list-style-type: none">• Incluir política de coleta para descarte correto do produto ao fim da vida útil, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).• Utilizar materiais recicláveis e projetar o produto com componentes de fácil desmontagem para facilitar a reciclagem.• Incentivar o reparo com garantia de 12 meses, o que prolonga a vida útil e reduz a necessidade de substituição precoce.• Manter o padrão de baixo ruído e incluir mecanismos de segurança que evitem acidentes e aumentem a vida útil do equipamento.
--	---	---	---	---	---

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que os elementos neste Estudo Técnico Preliminar estão postos visando assegurar a seleção de proposta propícia a gerar resultado de contratação mais vantajoso para a administração; Considerando ainda que o mesmo, procura assegurar tratamento isonômico entre os participantes, bem como a justa competição; Considerando que as pesquisas de preços seguiram os trâmites legais a fim de se evitar contratações com sobrepreço, com preços inexequíveis e/ou superfaturamento; Declara-se que os estudos preliminares demonstram que a contratação da solução descrita neste ETP, ou seja, *a aquisição de aquecedor elétrico portátil*, é tecnicamente viável e fundamentadamente necessária para o ambulatório do bebê, extensão da Secretaria Municipal de Saúde. Portanto, opta-se pela possibilidade de se realizar a contratação pretendida. Nos termos da Lei n.º

12.527, de 18 de novembro de 2011, entende-se que as informações contidas no presente Estudos Técnicos Preliminar DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

Ourinhos, 10 de Julho de 2025.

Servidor(a)/ Equipe Responsável pela elaboração do ETP:

Juliana Aparecida Alves da Cruz
Auxiliar de Saúde Bucal
Secretaria Municipal da Saúde

Agente de Licitação Responsável pela Formalização do ETP:

Cristiane Helena Gouvea
Auxiliar de Saúde Bucal
Secretaria Municipal da Saúde

Diante das informações **APROVO** o presente **Estudo Técnico Preliminar e AUTORIZO** a dar os devidos prosseguimentos necessários às demais etapas para a formalização da *aquisição de aquecedor elétrico portátil*.

Diego Henrique Singolani Costa

Secretaria Municipal da Saúde

Estu
do
Téc
n
ico
Prel
imina
r
(ETP
) -
Vers
ão 1
-
Fev/
25