



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas

Secretaria: Secretaria Municipal de Saúde

Setor Destinatário: Licitação/Compras

Servidor(es) Responsável(is) pela Elaboração do ETP: Thamires Gabriela Silva Santos

2. Descrição da Necessidade da Contratação

A Clínica de Fisioterapia do Hospital Raimundo Campos possui diversos equipamentos eletroeletrônicos e mecânicos (como aparelhos de ultrassom terapêutico, eletroestimulação, esteiras ergométricas, bicicletas ergométricas, entre outros), essenciais para o atendimento à população. Muitos desses equipamentos necessitam de manutenção preventiva e corretiva para garantir a segurança dos pacientes e a continuidade dos serviços.

A manutenção periódica evita interrupções no atendimento, previne acidentes, prolonga a vida útil dos equipamentos e assegura que o município cumpra com seu dever constitucional de garantir a saúde da população.

3. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A PMOB não possui regulamento para o Plano Anual de Contratações, razão pela qual não preenchemos o presente item, ressaltando-se que este elemento é dispensável ao Estudo Técnico Preliminar, nos termos do art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O fornecedor deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

1. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho competente.
2. Atendimento online ou presencial para chamados corretivos em até 48 (quarenta e oito) horas úteis após solicitação.
3. Fornecimento de peças originais, com garantia mínima de 90 dias.
4. Apresentação de relatório técnico de cada serviço executado.

5. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O contrato deverá contemplar manutenção preventiva e corretiva para os seguintes equipamentos:

Item	Quantidade	Equipamento	Marca
1	2	TENS/FES NEURODYN II	IBRAMED
2	1	TENS/FES	HTM
3	1	ULTRASSOM SONY COMPACT 1MHZ	HTM
4	1	INFRAVERMELHO	NÃO IDENTIFICADA

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de analisar as soluções disponíveis para a calibração de equipamentos utilizados na clínica de fisioterapia, avaliando os aspectos técnicos, legais e econômicos de cada alternativa.



Alternativas identificadas:

1. Realizar calibração interna (com equipe própria)

- Aspecto técnico: A clínica não dispõe de infraestrutura, equipamentos-padrão ou acreditação pela Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO).
- Aspecto legal: Não gera certificados válidos e rastreáveis, podendo invalidar laudos e avaliações clínicas.
- Aspecto econômico: Baixo custo inicial, porém inviável por ausência de conformidade legal e técnica.
- Conclusão: Alternativa **descartada**.

2. Contratar empresa especializada em calibração

- Aspecto técnico: Empresas acreditadas pelo INMETRO/RBC emitem certificados com rastreabilidade metrológica, garantindo confiabilidade e aceitação em auditorias.
- Aspecto legal: Atende integralmente às exigências normativas e legais.
- Aspecto econômico: O custo médio do serviço, embora superior às alternativas anteriores, é compensado pela segurança jurídica, qualidade clínica e redução de riscos.
- Conclusão: Alternativa **mais adequada**.

Justificativa técnica e econômica da escolha

A contratação de empresa especializada em calibração representa a solução mais viável, pois:

- Garante a rastreabilidade metrológica exigida por normas nacionais e internacionais;
- Evita riscos de invalidação de laudos e resultados clínicos;
- Assegura maior vida útil dos equipamentos e reduz custos com manutenção corretiva;
- Representa investimento proporcional ao benefício obtido, uma vez que o custo da calibração é inferior aos riscos e prejuízos decorrentes da ausência desse procedimento.

7. Estimativa do Valor da Contratação

Os fornecedores escolhidos para a pesquisa de preços foram selecionados com base no levantamento de mercado realizado pelo Departamento de Fisioterapia do Hospital Raimundo Campos, na qual foram identificadas empresas do ramo objeto da contratação, sendo selecionadas 03 delas por amostragem para a realização das cotações.

Item	Discriminação	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Mediana
01	Manutenção Corretiva e Preventiva e Calibração do TENS/FES NEURODYN II MARCA IBRAMED	R\$ 380,00	R\$ 935,80	R\$ 1.000,00	R\$ 935,80
02	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO DE INFRAVERMELHO	R\$ 350,00	R\$ 467,90	R\$ 300,00	R\$ 350,00
03	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CABLIBRAÇÃO DO ULTRASSOM SONY COMPACT 1MHZ, HTM	R\$ 190,00	R\$ 467,90	R\$ 500,00	R\$ 467,90
04	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO TENS/FES - HTM	R\$ 190,00	R\$ 467,93	R\$ 500,00	R\$ 467,93
	TOTAL	R\$ 1.110,00	R\$ 2.339,53	R\$ 2.300,00	R\$ 2.221,63



8. Descrição da Solução como um Todo

A solução consiste na **contratação de empresa especializada e acreditada junto à Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO)** para a execução de serviços de calibração periódica de equipamentos utilizados na Clínica de Fisioterapia do Hospital Raimundo Campos.

O objeto da contratação envolve a **calibração de 5 equipamentos**, entre os quais:

- 2 TENS/FES NEURODYM II
- 1 TENS/FES
- 1 ULTRASSOM SONY COMPACT 1MHZ
- 1 INFRAVERMELHO

Elementos a serem entregues/executados pela contratada

- Execução dos serviços de calibração em laboratório próprio ou in loco, conforme características de cada equipamento;
- Emissão de **certificado de calibração individualizado por equipamento**, contendo número de série, rastreabilidade metrológica, padrões utilizados e resultados obtidos;
- Afixação de selo de calibração em cada equipamento, com validade e data da próxima calibração;
- Relatório consolidado com todos os equipamentos calibrados, prazos e conformidades.

Exigências adicionais

- A empresa deve possuir acreditação válida junto ao INMETRO/RBC, em conformidade com a **ISO/IEC 17025**;
- Os certificados devem ser aceitos em auditorias internas e externas, inclusive por órgãos de fiscalização sanitária;
- A contratada deve garantir suporte técnico e assistência durante a vigência contratual para esclarecimentos relacionados às calibrações realizadas;
- Em caso de não conformidade detectada, a empresa deverá orientar sobre a manutenção corretiva necessária.

Justificativa técnica e econômica da escolha da solução

A escolha pela contratação de empresa especializada justifica-se por:

- **Técnica:** apenas empresas acreditadas possuem competência e instrumentos-padrão rastreáveis para calibração confiável e validada. Isso assegura a precisão das medidas, a segurança dos pacientes e a credibilidade dos serviços prestados.
- **Econômica:** o investimento no serviço é inferior ao risco de prejuízos decorrentes da utilização de equipamentos descalibrados, tais como: acidentes, processos judiciais, invalidação de laudos clínicos e aumento de custos com manutenções corretivas. Além disso, a calibração periódica contribui para ampliar a vida útil dos equipamentos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Contratação

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

10. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

A contratação do serviço nas quantidades estimadas, além de atender as demandas



conforme sustentadas nas motivações demonstrados neste ETP, irá garantir a qualidade do serviço prestado à comunidade. Isto contribuirá com a eficiência e celeridade na prestação do serviço público, garantindo maior agilidade para os cidadãos ouro-branquenses.

11. Providências a serem Adotadas antes da Celebração do Contrato

Não se faz necessária nenhuma adaptação no ambiente em que serão alocados os equipamentos após a manutenção/calibração.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

13. Descrição dos Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes.

14. Posicionamento Conclusivo

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução mostra-se viável tecnicamente e necessária. Os materiais podem ser adquiridos/contratados por Pregão Eletrônico, sendo a contratação dividida em itens unitários.

15. Nome e Assinatura dos Responsáveis:

Thamires Gabriela Silva Santos
804433
Coordenadora do Departamento de Fisioterapia do HRC

Ouro Branco, 07 de maio de 2026