

Estudo Técnico Preliminar

(CONTRATAÇÃO POR ESCOPO)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. CATEGORIA DO SERVIÇO: Bens comuns

1.2. MODELO DE CONTRATAÇÃO: Por escopo

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 Estudo técnico preliminar para tratar da necessidade da **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE PARA APOIO A INTERNAÇÃO/INTERNAÇÃO GERAL**. A aquisição está respaldada por recursos de **Emenda Parlamentar (Composição nº 71220002)** garantindo a disponibilidade financeira para a contratação dos itens cadastrados na proposta nº 12140369000126003.

2.2. Justifica-se a realização da Ata de Registro de Preços para atendimento da demanda, pela necessidade de modernizar a infraestrutura tecnológica da FSPSCE, substituir mobiliário obsoleto e suprir lacunas assistenciais críticas na linha bariátrica, uma vez que a instituição não possui recursos adequados para essa categoria. A implementação da cadeira de rodas e do esfigmomanômetro específicos garante a segurança física do paciente obeso, evita diagnósticos imprecisos e promove um atendimento humanizado, equânime e digno. Complementarmente, camas modelos Fowler elétricos otimiza a eficiência da equipe assistencial e previne lesões ocupacionais pelo fim do esforço físico nos ajustes, garantindo maior autonomia ao paciente e precisão nos posicionamentos clínicos durante o repouso e o tratamento.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1 ÁREA: Setor demandante: Direção Assistencial

3.2 RESPONSÁVEL: Cassio Sousa de Borba

3.3 GESTOR: Joselaine da Rosa

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O objeto deve ser entregue com as mesmas especificações constantes no termo de referência e seus anexos.

4.2. São de responsabilidade da empresa todos os impostos, taxas, licenças e registros dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais, que se fizerem necessários, bem como as despesas com frete, e recursos humanos (quando for o caso).

4.3. Durante a entrega dos itens serão submetidos à inspeção, sendo observados os seguintes itens:

- a) Eficiência Energética: Verificação se os equipamentos possuem selos de certificação (como Procel ou equivalente internacional) que comprovem o menor consumo de energia possível em operação e em modo stand-by.
- b) Embalagens Sustentáveis: Observar se as embalagens são prioritariamente de material reciclável (papelão, plásticos recicláveis) e se há minimização do uso de poliestireno expandido (isopor) ou outros materiais de difícil degradação.

- c) Certificação de Baixa Toxicidade: Conferir se os manuais ou declarações do fabricante atestam a ausência de substâncias perigosas acima dos limites permitidos (como chumbo, mercúrio e cádmio), conforme diretrizes internacionais (ex: RoHS).
- d) Plano de Logística Reversa: No ato da entrega, o fornecedor deve formalizar o compromisso ou apresentar o plano para o recolhimento das baterias e do equipamento ao final de sua vida útil, garantindo o descarte ecologicamente correto.
- e) Durabilidade e Reparo: Verificar a disponibilidade de informações sobre a rede de assistência técnica e a garantia de fornecimento de peças de reposição, o que evita o descarte precoce do bem (combate à obsolescência programada).

4.4 O descritivo dos materiais compreende o que segue:

Item	Descrição	Unidade	Qtd.
1	Cadeira de Rodas para Obeso: Desenvolvida com matérias-primas de alta qualidade, proporcionando resistência, segurança, conforto e mobilidade para o dia a dia. Estrutura em Aço Carbono resistente, projetada para atender usuários com limitações físicas e sobrepeso, suportando até 200kg. Cadeira com Pneu Antifuro, garantindo condução suave e segura em diversos locais, sem preocupação com o tipo de solo, sem risco de furar ou esvaziar e com baixa necessidade de manutenção. Características: - Estrutura dobrável em X duplo reforçado; - X articulador duplo em Aço Carbono reforçado; - Pintura eletrostática; - Estofamento em nylon de alta resistência; - Almofada de 5 cm de espessura; - Freios bi laterais; - Rodas traseiras removíveis com sistema quick release; - Rodas traseiras de 24" raiada com pneu antifuro; - Aro de propulsão de alumínio; - Rodas dianteiras de 8" (200x50) maciça; - Apoio de pés removível e rebatível; - Base do pedal plataforma com regulagem de altura e ângulo; - Faixa para apoio de panturrilha; - Apoio de braços escamoteável; - Protetor de roupa de nylon com aba. Informações Técnicas: - Altura do assento ao chão: 59 cm; - Largura do Assento: 50 cm, 56 cm, 60 cm; - Capacidade mínima de peso 200 kg;	Un	2
2	Esfigmomanômetro Obeso Características: Braçadeira: Confeccionada em tecido nylon de alta resistência com tecnologia sem costura. Manguito: Bolsa com tubos interligados entre manômetro, válvula e pêra, em PVC antialérgico. Pêra: Confeccionada em PVC antialérgico de alta resistência. Válvula: Fabricada em latão cromado para controle de entrada e saída de ar. Manômetro: Escala de 0 a 300 mmHg com anel de proteção. Especificações Técnicas: Tamanho: Obeso. Comprimento: 70cm. Largura: 18cm. Circunferência: 34 a 52 cm	Un	1
3	Cama Hospitalar Tipo Fawler Elétrica LEITO: Dividido em 4 seções, em material termoplástico. BASE: Construído em tubo de aço carbono pintado em epóxi, tratamento anti-ferruginoso, acabamento em pintura eletrostática a pó, com resina epóxi-poliéster e polimerizado em estufa. Revestimento da base: em material termoplástico de alta resistência. Possui 4 fixadores para haste de soro dispostas diagonalmente. CABECEIRA E PESEIRA: Fabricadas em material termoplástico de alta resistência, equipadas com um sistema de acesso rápido ao paciente por meio de articulação vertical e guias lineares especiais. Esse mecanismo permite que a cabeceira e a peseira sejam destravadas, deslizem e possam ser removidas rapidamente em situações de emergência,	Un	14

	sem comprometer a estabilidade e a segurança da estrutura. GRADES: 2 pares de grades laterais em material termoplástico com movimentos retráteis, suavizado pelo uso de mola a gás. Alça bilateral de CPR, possui destravamento mecânico e elétrico. Indicador de ângulo: localizado na lateral da grade para indicar o ângulo do dorso, do trendelemburg e reverso do trendelemburg. MOVIMENTOS: Executados por 4 (quatro) motores blindados independentes, com dispositivos de segurança. Posições: fawler, semi-fawler, cabeceira, dorso, pernas, sentado, cardíaco, vascular (mecânico e elétrico), flexão, descanso de pernas, trendelemburg, reverso do trendelemburg (proclive), elevação do leito horizontal (altura mínima 55cm do leito até o chão) ACIONAMENTO: Por teclado de membrana localizado nas grades (lado interno e externo) e na peseira. Controle Supervisor para gerenciamento das funções da cama na peseira com sistema de bloqueio dos controles das grades, com sistema de CPR eletrônico retornando a cama a posição horizontal e CPR mecânico: alavanca lateral, sistema de emergência com acionamento mecânico do dorso, destravando o motor. Sistema de compensação abdominal: afastamento entre o dorso e o assento fixo no momento da elevação do dorso, melhorando a ergonomia do paciente e auxiliando a prevenção de escaras. Dispositivo de retenção de colchão em todos os perfis do estrado. RODÍZIOS: de 6 polegadas com rodas duplas e com carenagem nas rodas. Sistema de frenagem mecânico através de único comando em 2 rodízios, possui freio direcional. PARA-CHOQUE: Termoplástico nos quatro cantos da cama. Possui ganchos para bolsa de drenagem, suportes para soro, cilindro de oxigênio. Possui ganchos para bolsa de drenagem, suportes para soro, cilindro de oxigênio. Acompanha: Bateria Classe de proteção: IPX6 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: BIVOLT DIMENSÕES: (Variação +/- 50mm) - Altura mínima: 550 mm - Altura máxima: 800 mm - Largura interna: 900 mm - Largura externa: 1050 mm - Comprimento interno: 1900 mm - Comprimento externo: 2200 mm - ÂNGULOS: Dorso: 70° - Perna: 35° - Trendelemburg: 12° - Proclive: 10° - CAPACIDADE DE CARGA: Até 350KG. Acompanhar colchão hospitalar compatível com as dimensões do leito, confeccionado em espuma de densidade mínima D28, revestido com material impermeável, antialérgico, lavável, resistente aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção hospitalar, com acabamento soldado eletronicamente ou tecnologia equivalente. O equipamento deverá ser fornecido com manual de operação em língua portuguesa, garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e registro ou cadastro na ANVISA, quando aplicável, atendendo às normas técnicas e regulamentações vigentes para equipamentos médico-hospitalares.		
--	--	--	--

4.5 DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRAS

4.5.1. Não serão exigidas amostras para essa aquisição

DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE

4.6. Não será exigida carta de solidariedade para essa aquisição.

DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

4.7. Para esta solução, entende-se que não se deve criar critérios de sustentabilidade além dos critérios próprios já existentes nas especificações dos bens/serviços. Visto que critérios sobressalentes podem restringir a competitividade do certame.

4.7.1. Os bens/serviços a serem contratados devem obedecer a Lei n. 12.305/2010, as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública).

DA GARANTIA CONTRATUAL

4.8. Não haverá exigência de garantia contratual.

DA EXIGÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

4.9. Não será exigida documentação técnica para habilitação;

4.9.1. CATÁLOGO DO PRODUTO, original, próprio do fabricante contendo: ilustrações ou fotografias, desenho industrial, dimensões, massa (peso), marca, modelo e especificações técnicas do produto, sem deixar qualquer dúvida por ocasião da análise técnica e informações necessárias para avaliar se o material ofertado atende as exigências do edital.

DA SUBCONTRATAÇÃO

4.10. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

DA FISCALIZAÇÃO

4.11. A entrega do objeto será acompanhada e fiscalizada por servidores designados pela FSPSCE demandante no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado foi realizado conforme Decreto Nº 7.493, de 19 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral e encontra-se descrito no **Anexo Dados do Objeto**.

5.2. O ciclo de vida desta aquisição é de longa duração, tratando-se de material cuja durabilidade dependerá das condições de instalação, uso e manutenção.

5.3. Operação e Manutenção (Fase mais longa)

- **Operação:** Uso contínuo nos setores de Centro Cirúrgico e RPA para monitoramento de pacientes e diagnósticos.
- **Manutenção:** Engloba a manutenção **preventiva** (calibrações anuais para garantir precisão) e a **corretiva** (reparos de falhas inesperadas). Equipamentos como monitores exigem verificações constantes de sensores e cabos.

5.4. Gestão de Vida Útil

- A **vida útil** desses equipamentos costuma variar entre **5 a 10 anos**, dependendo do volume de uso e do cumprimento rigoroso do plano de manutenção.
- Nesta etapa, monitora-se a **obsolescência tecnológica** (quando o aparelho ainda funciona, mas é ultrapassado por modelos mais precisos ou seguros).

5.5. Desativação e Descarte

- Ocorre quando o custo de manutenção se torna inviável (superior a 50-60% do valor de um novo) ou quando há risco à segurança do paciente.
- O descarte deve seguir normas de **resíduos de serviços de saúde**, garantindo que componentes eletrônicos e baterias (comuns em cardioversores) tenham destino ambientalmente correto.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1.1. A solução estudada trata da **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE PARA**

APOIO INTERNAÇÃO / INTERNAÇÃO GERAL. A aquisição está respaldada por recursos de **Emenda Parlamentar (Composição nº 71220002)** garantindo a disponibilidade financeira para a contratação dos itens cadastrados na proposta nº 12140369000126003.

6.1.2. Para atendimento da necessidade identificada, verificam-se, em síntese, as seguintes soluções disponíveis:

1. Solução: Manutenção Corretiva e Preventiva do Parque Atual

Esta opção consistiria em manter os equipamentos antigos da Fundação São Camilo através de contratos de assistência técnica para reparos e trocas de peças.

- **Vantagem:** Baixo investimento inicial imediato.
- **Desvantagem:** Alto risco de "tempo de máquina parada" em setores críticos como o Centro Cirúrgico. Dificuldade em encontrar peças para modelos obsoletos e custo crescente de manutenção que, somado, ultrapassa o valor de um bem novo. Não resolve a defasagem tecnológica.

2. Solução: Locação de Equipamentos Médicos

A administração contrataria uma empresa para fornecer os equipamentos, ficando a contratada responsável pela manutenção e atualização dos mesmos.

- **Vantagem:** Baixo custo de manutenção para a Fundação e atualização tecnológica constante.
- **Desvantagem:** Alto custo recorrente (pagamento mensal vitalício). Ao final do contrato, o município não detém o patrimônio. Inviabilidade para este caso específico, pois o recurso disponível provém de **Emenda Parlamentar**, que é destinada majoritariamente para **investimento (aquisição de bens)** e não para custeio de serviços.

3. Solução: Aquisição de Novos Equipamentos via Registro de Preços

A compra de novos aparelhos para substituir os obsoletos e ampliar a capacidade de atendimento da unidade.

- **Vantagem:** Garantia de fábrica (mínimo de 12 meses), eliminando custos de manutenção inicial. Aumento imediato da segurança do paciente com tecnologias modernas e precisas. Incorporação de bens ao patrimônio público.
- **Justificativa da Escolha:** Esta é a solução mais vantajosa pois utiliza os recursos da **Emenda Parlamentar nº 71220002** de forma eficiente. A aquisição garante a padronização tecnológica, reduz custos operacionais a médio prazo e assegura que o Centro Cirúrgico e a RPA operem com 100% de confiabilidade, atendendo plenamente ao interesse público e à segurança assistencial.

6.1.3. A solução 3 escolhida, pela aquisição de equipamentos novos, em detrimento da manutenção do parque tecnológico obsoleto, fundamenta-se na busca pela **eficiência operacional** e na **redução do risco assistencial**. A análise técnica demonstra que o investimento em novos ativos é mais econômico a médio prazo, visto que reduz o 'tempo de máquina parada' e os custos crescentes com assistência técnica externa, além de garantir o cumprimento das metas de modernização da Fundação de Saúde Pública São Camilo de Esteio.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. A quantidade dos itens listados neste estudo fora determinada com base no levantamento de necessidades críticas realizado pelas coordenações do Centro Cirúrgico, Área de Recuperação Pós-Anestésica (RPA) e Apoio ao Diagnóstico da Fundação de Saúde Pública São Camilo de Esteio.

A definição quantitativa final foi balizada pelos seguintes critérios:

- a) **Dimensionamento de Infraestrutura:** Quantitativo estritamente necessário para o pleno funcionamento das salas cirúrgicas (Grande e Média) e leitos de monitoramento, garantindo que não haja ociosidade nem falta de suporte à vida.
- b) **Disponibilidade Financeira Vinculada:** As quantidades foram ajustadas para o aproveitamento integral dos recursos da **Emenda Parlamentar nº 39200004**, respeitando o teto.
- c) **Priorização de Itens:** No conflito entre a demanda total e o orçamento disponível, priorizou-se o quantitativo de equipamentos de suporte vital (cardioversores e monitores) em detrimento de itens de

menor complexidade, assegurando a melhor aplicação do recurso público.
Dessa forma, a estimativa de quantidades aqui apresentada reflete a **capacidade máxima de absorção de recursos da emenda parlamentar**, conciliada com a demanda assistencial imediata da unidade hospitalar.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa do valor da contratação e o método de composição dos valores está mensurada no **Anexo Dados do Objeto**. A pesquisa de preços está anexada aos autos processuais, que são procedimentos obrigatórios e prévios à realização de processos de contratação pública.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Não haverá parcelamento para esta solução. O critério de adjudicação do objeto será conforme descrito no **Anexo Dados do Objeto**.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Não se verificou aquisições correlatas e/ou interdependentes que venham a inviabilizar a contratação ou interferir no planejamento da demanda.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1 Não houve previsão no Plano Anual de Contratações, pois a FSPSCE não se adequou ainda a este planejamento, porém se baseou nas necessidades encontradas nos certames anteriores, pois contribui para a logística e para as missões técnicas e operacionais, tendo em vista ser fundamental para manutenção dos serviços.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1 Espera-se com a contratação suprir a necessidade dos materiais relacionados pela área requisitante possibilitando o cumprimento à legislação e a continuidade das atividades que necessitam dos materiais objeto da licitação.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1 No específico desta contratação, não há necessidade de adequação estruturais do ambiente do órgão requisitante para a contratação do objeto deste estudo.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental de acordo com a legislação vigente.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Justificativa da Viabilidade: Tendo em vista a existência de fornecedores dos materiais relacionados, com base na Pesquisa de Preços, declaro que a contratação pretendida é viável nos termos deste Estudo Técnico Preliminar.

15.2. DA ANÁLISE DE RISCOS:

RISCO 1- FALTA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO DO OBJETO
--

(☒) Risco Baixo (☐) Risco Médio (☐) Risco Alto
--

DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Atraso no início dos procedimentos licitatórios	Aumento das demandas que necessitam do objeto da contratação.	Reserva ou Realocação de Recursos Orçamentários e Financeiros pelo Gestor	Setor Demandante.	Antes do início dos Procedimentos Licitatórios

RISCO 2- FALTA DE FORNECEDORES HABILITADOS PARA O FORNECIMENTO DO OBJETO

() Risco Baixo (**X**) Risco Médio () Risco Alto

DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Atraso na efetivação da contratação	Fracasso na licitação. Necessidade de refazer o processo licitatório	Edital com condições de habilitação eficientes.	Setor de Licitações	Durante o procedimento licitatório. Constante

RISCO 3- : DESCUMPRIMENTO OU INEXECUÇÃO CONTRATUAL

() Risco Baixo (**X**) Risco Médio () Risco Alto

DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Não efetivação do fornecimento do objeto ou serviço.	Falta dos materiais ou serviços que dependem da contratação.	Evitar a aceitação de lances Inexequíveis. Necessidade de cautela durante a análise da documentação de habilitação	Setor de Licitações e Contratos	Durante o procedimento licitatório. Constante

16. RESPONSÁVEIS

Nome do servidor responsável pelo Estudo Técnico Preliminar Joselaine da Rosa.

Cargo: Enfermeira

Matrícula: Enfermeira

Esteio, 11 de agosto de 2026