

Estudo Técnico Preliminar 45/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23763.001627/2024-37

2. Descrição da necessidade

O HU-UFSCar possui em seu parque tecnológico os seguintes equipamentos de diagnóstico por imagens:

- 2 ultrassons, marca SIEMENS, modelo Acuson X300 PE;
- 2 ultrassons, marca Philips, modelo Affiniti (50 e 70);
- 1 ultrassom, marca SAMSUNG, modelo HS40;
- 2 raios-X, marca SIEMENS, modelo Multix B;
- 2 raios-X portáteis, marca VMI, modelos Aquils plus e Aquila 320D;
- 1 raios-X telecomandado, marca SIEMENS, modelo Axiom Iconos R100;
- 1 Mamógrafo digital, marca GE, modelo Senographecare;
- 1 arco cirúrgico móvel, marca GE, modelo Fluorostar 7900;

Tais equipamentos são utilizados na realização de exames de pacientes internos e externos ao HU-UFSCar.

É notável o aumento da complexidade dos atendimentos do referido hospital nos últimos anos, o que acarreta um aumento do número de exames internos.

Além disso, a contratualização de exames de pacientes externos também passou por aumento considerável.

A fim de minimizar o risco de falhas e o tempo de reparo do equipamento, maximizando a disponibilidade do equipamento, é necessário que se tenha um contrato de manutenção que contemple, minimamente, mão de obra especializada e meios de aquisição direta de peças ou inclusão das mesmas no preço mensal do contrato.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Engenharia Clínica	Lara Marins Nunes Zapparoli Garcia

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar manutenções preventivas, calibrações (quando aplicável), manutenções corretivas dos equipamentos citados.

As manutenções preventivas deverão seguir os procedimentos e frequência definidas pelo fabricante;

A CONTRATADA deverá emitir ART relacionada ao objeto do contrato junto ao CREA, conforme legislação vigente.

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro técnico profissionais treinados com conhecimento específico dos equipamentos citados.

A CONTRATADA deverá utilizar apenas componentes/peças originais ou homologadas pelo fabricante do equipamento.

Os serviços deverão ser prestados nas dependências da CONTRATANTE e deverão seguir os níveis de acordo de serviços a serem definidos no termo de referência.

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas contratações similares de outros entes públicos, encontrando-se as seguintes possibilidades:

Contratação por empreitada global incluindo peças - valor fixo mensal, independente de quantas e quais manutenções foram realizadas;

Contratação por empreitada global incluindo peças, exceto componentes especiais - valor fixo mensal, componentes especiais (como tubos de raios-X) cobrados a parte, em caso de necessidade;

Contratação por empreitada global, com aquisição de peças sob demanda - valor fixo mensal para pagamento de mão de obra e pagamento de peças conforme utilização;

Contratação por empreitada por preço unitário - pagamento de acordo com ordens de serviço realizadas no período;

Os equipamentos abrangidos por essa contratação apresentam situações técnicas e estratégicas distintas. Sendo assim, a definição do modelo de contratação para cada item levou em consideração o ciclo de vida do equipamento, importância estratégica e valores para cada modalidade.

Além do modelo de contratação, também foram analisadas as possibilidades de contrato por inexigibilidade x pregão eletrônico, uma vez que alguns fornecedores apresentam carta de exclusividade. Por se tratar de equipamentos de menor complexidade dentre os equipamentos de diagnóstico por imagens, e, por terem sido encontrados outros potenciais fornecedores, optou-se por enquadrar como serviços comuns de engenharia, apresentando as qualificações técnicas necessárias à contratação.

6. Descrição da solução como um todo

O contrato deverá contemplar serviços de diagnóstico de problemas, manutenções corretivas, manutenções preventivas conforme indicado pelo fabricante, fornecimento de peças necessárias às manutenções corretivas e preventivas, instruções de uso quando solicitado pelos usuários ou quando detectado rotinas não adequadas.

Os serviços a serem contratados são de caráter continuado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com visitas técnicas conforme necessidade.

O cronograma de manutenções programadas deverá ser pactuado no início do contrato e em cada renovação.

Deverão ser elaborados e entregues Procedimentos Operacionais Padrão das manutenções preventivas.

Cada atendimento técnico deverá gerar relatório de execução, a ser avaliado e assinado pelo fiscal técnico do contrato.

Os indicadores de manutenção a serem descritos no termo de referência deverão atingir as metas pactuadas, sob pena de desconto do valor das notas fiscais correspondentes ao período analisado.

O contrato terá vigência de 12 meses, renováveis por igual período, por no máximo 60 meses, desde que se mantenham as condições de habilitação solicitadas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Catmat /Catser	Descrição	Quantidade
1	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 01 (um) equipamento de raios X telecomandado da marca Siemens. Equipamentos contidos no item 1 da tabela 2.	12 (doze) meses
2	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 02 (dois) equipamentos de raios X fixo da marca Siemens. Equipamentos contidos nos itens 2 e 3 da tabela 2.	12 (doze) meses
3	406410	Valor estimado para ressarcimento de peças/materiais de reposição e acessórios de R\$100.000,00 - valor fixo, não passível de lance	Anual
4	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 01 (um) equipamento de raios X móvel analógico da marca VMI. Equipamento contido no item 4 da tabela 2.	12 (doze) meses
5	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 01 (um) equipamento de raios X móvel digital da marca VMI. Equipamento contido no item 5 da tabela 2.	12 (doze) meses
6	406410	Valor estimado para ressarcimento de peças/materiais de reposição e acessórios de R\$ 50.000,00 - valor fixo, não passível de lance	Anual
7	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 01 (um) equipamento de mamografia digital da marca GE Healthcare. Equipamento contido no item 6 da tabela 2.	12 (doze) meses
8	406410	Valor estimado para ressarcimento de peças/materiais de reposição e acessórios de R\$ 100.000,00 - valor fixo, não passível de lance	Anual
9	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 01 (um) equipamento de cineangiografia móvel (arco C móvel) da marca GE Healthcare. Equipamento contido no item 7 da tabela 2	12 (doze) meses
10	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 2 (dois) aparelhos de ultrassonografia da marca Siemens e modelo Acuson X-300 contidos nos itens 8 e 9 da tabela 2.	12 (doze) meses
11	406410	Valor estimado para ressarcimento de peças/materiais de reposição e acessórios de R\$ 30.000,00 - valor fixo, não passível de lance	Anual
12	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 2 (dois) aparelhos de ultrassonografia da marca Philips e modelo Affiniti contidos nos itens 10 e 11 da tabela 2.	12 (doze) meses

13	16055	Serviço especializado em manutenção corretiva e preventiva em 1 (um) aparelho de ultrassonografia da marca Samsung e modelo HS40 contido no item 12 da tabela 2.	12 (doze) meses
14	406410	Valor estimado para ressarcimento de peças/materiais de reposição e acessórios de R\$ 30.000,00 - valor fixo, não passível de lance	Anual

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1,00

A estimativa de valores para contratação foi realizada através do processo 23763.000248/2024-20.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação em tela será dividida em grupos, conforme apresentado a seguir:

Grupo	Equipamentos
1	Ultrassom SIEMENS, Acuson X300 PE, SN 357552
	Ultrassom SIEMENS, Acuson X300 PE, SN 357564
2	Ultrassom Philips Affiniti 50, SN BZD18D1067
	Ultrassom Philips Affiniti 70, SN BZN19F1898
3	Ultrassom SAMSUNG, HS40, SN S257M3HR800020L
4	Raios-X fixo SIEMENS, Multix B, SN M643
	Raios-X fixo SIEMENS, Multix B, SN 1672
	Raios-X telecomandado SIEMENS, Axiom Iconos R100, SN 10244
5	Raios-X móvel VMI, Aquila Plus, SN 0117-001-111
	Raios-X móvel VMI, Aquila 320D, SN 773.001.001
6	Mamógrafo digital GE, Senograph essential, SN 673700BU1
	Arco cirúrgico móvel GE, OEC Fluorostar7900, SN FSXXXA19030764

O agrupamento foi realizado considerando-se a marca e complexidade similares dos equipamentos.

Apesar do agrupamento de itens, as propostas deverão discriminar o valor de contrato por equipamento, já que poderá haver necessidade de exclusão de equipamentos do contrato em caso de substituição e/ou desativação dos mesmos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A disponibilidade de equipamentos médicos com garantia de segurança para operadores e pacientes está alinhada ao planejamento estratégico do HU-UFSCar.

Além disso, a contratação em tela está prevista no AOC 2024 como Manutenção de Equipamentos de Diagnóstico por Imagens.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Maximização da disponibilidade dos equipamentos elencados, o que impacta diretamente no cumprimento das metas pactuadas com a SMS e no cuidado dos pacientes internos do HU-UFSCar;

Maximização da segurança do paciente e usuário, uma vez que proporciona calibração de parâmetros e otimização de imagens utilizadas para diagnósticos;

Minimização de falhas e necessidade de repetição de exames, minimizando a dose de radiação recebida pelo paciente (no caso de equipamentos que utilizam raios-X), em conformidade com normas relacionadas a proteção radiológica.

Economia ao HU-UFSCar, uma vez que a cobertura contratual leva a redução de custos processuais e de visitas técnicas diagnósticas necessárias a cada falha dos equipamentos,

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais estão relacionados ao descarte/ reaproveitamento de peças e componentes substituídos durante a execução do contrato.

Sendo assim, a Contratada será responsável pela logística reversa de todo o material utilizado durante a vigência contratual, devendo cumprir os normativos vigentes relacionados.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Contratação é viável técnica e economicamente e, por ser imprescindível para a prestação de serviços do HU-UFSCar, se mostra razoável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LARA MARINS NUNES ZAPPAROLI GARCIA

Membro da comissão de contratação

JACKSON ALVES

Membro da comissão de contratação

RICARDO ZUCCHI

Membro da comissão de contratação