

ESP-HOSPITAL DAS CLINICAS DE SAO PAULO

Estudo Técnico Preliminar 639/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 145.00024390/2026-24

2. Descrição da necessidade

Este documento tem como objetivo apresentar informações coletadas a respeito da necessidade do correto funcionamento e máxima disponibilidade das Maquinas de Osmose Reversa e Hemodialisadoras no complexo HCFMUSP. Os equipamentos que serão contemplados neste contrato são fundamentais para assegurar a pureza extrema da água e a segurança vital nos procedimentos de terapia renal substitutiva do complexo. A partir do uso desses sistemas, é possível garantir o tratamento adequado da água por osmose reversa e a remoção eficiente de toxinas e fluidos do sangue dos pacientes através das hemodialisadoras, assegurando que os tratamentos ocorram sem riscos de contaminação por endotoxinas ou falhas operacionais críticas.

As Máquinas de Osmose Reversa por meio do uso de membranas semipermeáveis, processos de filtração avançada e gradientes de concentração, garantem a produção de água com altíssimo grau de pureza, enquanto as Hemodialisadoras asseguram a remoção precisa de toxinas urêmicas e excesso de fluidos do sangue, eliminando riscos de contaminação por microrganismos ou endotoxinas. A execução adequada das manutenções nesses equipamentos, protegem diretamente os pacientes contra a exposição a agentes pirogênicos ou falhas críticas no tratamento. Além disso, essas intervenções técnicas contribuem para a segurança do ambiente clínico, previnem a propagação de contaminantes no sistema de distribuição de água e asseguram a estrita conformidade com as normas de biossegurança e as boas práticas de nefrologia.

Devido ao tamanho e diversidade do parque de equipamentos atendidos pela equipe de Engenharia Clínica do HCFMUSP, além do tamanho reduzido da equipe, a opção de treinamento e especialização da equipe para atender famílias específicas de equipamentos iria impactar negativamente na rotina de atendimento dos demais equipamentos do complexo. Além disso, os prazos para aquisição de peças iriam impactar na realização das manutenções, aumentando assim o tempo de parada dos equipamentos. Dessa forma, a internalização desses serviços se torna inviável.

O valor do parque de equipamentos que fará parte deste estudo é de aproximadamente R\$ 2.000.000,00 reais, e é composto por equipamentos de alta complexidade e alto valor agregado que são utilizados no HCFMUSP. Para evitar que ocorram longas paralisações dos equipamentos, as quais impactam diretamente na rotina da equipe assistencial e, conseqüentemente, no atendimento aos pacientes, e os longos prazos para realização de processos para aquisição serviços, é necessária uma solução que garanta o perfeito funcionamento dos equipamentos e rápida manutenção, caso necessário. Os equipamentos são de grande importância para a instituição e apresentam alto custo em manutenções avulsas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Engenharia Clínica - Instituto da Criança	Ligia Miyuki Nagao Asano

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Seguem abaixo, os requisitos mínimos para o serviço de assistência técnica, manutenções preventivas e corretivas, com fornecimento de peças:

- Prestar serviço de manutenções corretivas ilimitadas, no prazo de 48 horas corridas após a abertura do chamado técnico, com fornecimento de peças quando necessário.
- Caso seja necessária a realização de atendimentos corretivos fora dos períodos úteis, tal agendamento deverá ser realizado com antecedência junto à Engenharia Clínica do instituto;
- Fornecimento e aplicação de kits e peças, caso necessário, para as manutenções preventivas, conforme o cronograma preestabelecido entre as partes, de acordo com o recomendado pelo fabricante;
- Realizar as manutenções preventivas no período mais adequado para os institutos, evitando impactos ao atendimento dos pacientes. No Instituto Central e Instituto do Coração, as preventivas deverão ser realizadas em horário comercial. No Instituto da Criança o serviço deve ser prestado no período noturno.
- Descarte adequado de partes, peças, ferramentas, embalagens, fluidos ou quaisquer outros resíduos utilizados e/ou gerados durante as manutenções;

A permissão para subcontratação não foi identificada como uma opção que trará vantagens de qualquer natureza à instituição nesse processo, portanto, não será uma opção para essa contratação.

5. Levantamento de Mercado

A equipe de engenharia clínica buscou no mercado fornecedores que atendessem plenamente a necessidade identificada. Foram enviadas solicitações de cotação para 5 fornecedores, porém, somente 3 empresas retornaram com propostas que atendem as demandas da instituição. Dessa forma, como as empresas VITALTEC, LR Manutenção Hospitalar e Grupo Souza Silva encaminharam propostas contemplando os serviços que atenderiam adequadamente as necessidades do complexo HCFMUSP, verificou-se viabilidade de competição para essa contratação.

6. Descrição da solução como um todo

A equipe técnica identificou que a elaboração de um contrato de prestação de serviço contemplando, inicialmente, 13 Hemodialisadoras e 04 Osmoses Reversas é a solução mais vantajosa para a instituição. Assim, tendo em vista que a interrupção dos serviços de manutenção dos equipamentos pode comprometer a continuidade das atividades da Administração, a vigência de 1 ano, prorrogável por até 10 anos, é considerada a mais vantajosa para a instituição.

A prestação dos serviços consiste em assistências técnicas, manutenções corretivas com reposições de peças, manutenções preventivas e kits de manutenção preventiva conforme será listado no termo de referência e seus anexos. Tais serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, portanto, são caracterizados como Serviços Comuns de Engenharia. Assim, todas as documentações de comprovação de ordem técnica devem ser apresentadas, conforme será descrito no termo de referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para esse contrato, 17 equipamentos da marca FRESENIUS MEDICAL CARE LTDS serão contemplados, sendo esses equipamentos utilizados diariamente nos Instituto da Criança (ICR), e Instituto do Coração (INCOR).

O intenso uso dos equipamentos em questão resulta na necessidade de execução das manutenções preventivas conforme recomendado pelo fabricante, além da cobertura de mão de obra para manutenções corretivas e fornecimento de peças, caso essas se façam necessárias.

O início da prestação dos serviços nos equipamentos ocorrerá imediatamente após a assinatura do termo de início, sem restrições, respeitando a modalidade contratual definida. A quantidade de equipamentos foi relacionada na tabela abaixo:

Instituto	Quantidade Total Hemodialises	Instituto	Quantidade Total Osmoses
ICR	12	ICR	-
INCOR	1	INCOR	4

Os detalhes dos equipamentos que farão parte dessa contratação foram apresentados nas seguintes tabelas:

INSTITUTO DA CRIANÇA					
TAG	Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante
EHDL0100	4SXAY422	HC155051	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0102	4SXAY417	HC155053	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0105	4SXAY421	HC155056	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0101	4SXAY419	HC155052	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0103	4SXAY121	HC155054	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0200	2SXA3QUO	FFM069569	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0201	2SXA3QVL	FFM069571	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0202	2SXA3QVM	FFM069570	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA

EHDL0203	2SXA3R3M	FFM069572	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0225	3SXA4CPA	FFM 071285	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0224	3SXA4CP9	FFM 071286	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
EHDL0226	3SXA4CPB	FFM 071284	HEMODIALISADORA	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA

INSTITUTO DO CORAÇÃO				
Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante
7V5AHP49	HC134651	MAQUINA PARA HEMODIÁLISE	4008S	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
949S1877	HC138776	MAQUINA DE OSMOSE REVERSA	Aqua Uno	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
949S1878	HC138777	MAQUINA DE OSMOSE REVERSA	Aqua Uno	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
SP1-358	HC158719	MAQUINA DE OSMOSE REVERSA	Pura 1	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
SP1-319	HC158720	MAQUINA DE OSMOSE REVERSA	Pura 1	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: A divulgação do valor estimado pode prejudicar a posição estratégica do órgão público durante as negociações pertinentes ao processo licitatório e pode levar a práticas como conluio entre fornecedores, os quais ajustam seus preços para se aproximarem desse valor. Dessa forma, manter o valor estimado da contratação em sigilo, permite que o órgão explore diferentes cenários e estratégias sem revelar informações sensíveis ou que possam afetar as condições de contratação, além de proteger a instituição] contra a manipulação de valores, garantindo que as propostas sejam apresentadas pelos fornecedores de forma mais genuína.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação será realizada por meio de um único grupo composto pelos quatro itens. O agrupamento é considerado técnica e economicamente adequado, tendo em vista que os serviços abrangem equipamentos do mesmo fabricante e exigem uniformidade nos procedimentos de manutenção, fornecimento de peças, calibração, testes de segurança elétrica, elaboração de relatórios e acompanhamento contratual.

A execução por uma única empresa permite a centralização da responsabilidade técnica, reduz os riscos decorrentes da divisão de responsabilidades e evita a gestão de múltiplos contratos para equipamentos que integram a mesma solução de manutenção.

O levantamento de mercado identificou três empresas capazes de atender integralmente ao conjunto, não tendo sido constatada restrição indevida à competitividade. O histórico das contratações anteriores também demonstrou que a manutenção contratual foi mais vantajosa para a instituição do que a realização de serviços avulsos.

Dessa forma, justifica-se a formação de um único grupo composto pelos quatro itens, com julgamento pelo menor preço global do grupo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O complexo hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo é composto por 07 (Sete) institutos, sendo eles:

- Instituto Central (ICHC);
- Instituto do Coração (INCOR);
- Instituto da Criança (ICR);
- Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT);
- Instituto de Psiquiatria (IPQ);
- Instituto de Radiologia (INRAD);
- Instituto de Medicina Física Reabilitação (IMREA).

Será contemplado neste contrato de manutenção, 02 (dois) instituto do complexo hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, sendo ele:

- Instituto da Criança (ICR);
- Instituto do Coração (INCOR).

Para a presente contratação, a instituição conta com outros equipamentos da mesma família e fabricante dos equipamentos que correspondem ao objeto dessa contratação. Sendo assim, existe a possibilidade de inclusão dos equipamentos em questão nesse contrato de prestação de serviço, desde que o limite de aditamento permitido por lei não seja ultrapassado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em questão estava prevista no planejamento da instituição e foi incluída no PCA 2026 através da DFD 74/2025. Os equipamentos estavam cobertos pelo contrato 35/2021, e, tendo em vista o encerramento desse contrato previsto para 01/12/2026 uma vez que o prazo máximo de vigência permitido pela Lei Nº 8.666 (cinco anos) será atingido, houve a necessidade de elaboração de um novo contrato para garantir a continuidade dos serviços. Durante a análise das contratações, verificou-se a possibilidade de unificação dos escopos dos contratos 35/2021 e 59/2022, garantindo um maior poder de negociação para a instituição, dado o aumento do quantitativo dos serviços a serem contratados.

Assim, o recurso para essa contratação está disponível para ser utilizado, tendo origem nos antigos contratos. Após a sinalização da equipe técnica, a presente documentação foi elaborada para que uma nova contratação seja efetivada, garantindo assim o pleno funcionamento dos equipamentos que serão contemplados pelo contrato em questão.

Dessa forma, os equipamentos estarão disponíveis para a realização dos procedimentos de hemodiálise, auxiliando a equipe médica do HCFMUSP a fornecer os tratamentos mais adequados para os pacientes que são atendidos pelo complexo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Conforme apresentado no item 8.1, podemos observar que, para a execução pretendida, o regime de empreitada por preço global é o mais vantajoso para a instituição, uma vez que ao analisar o histórico de manutenções realizadas, pode-se obter um quantitativo estimado ajustado de manutenções preventivas e corretivas, incluindo peças, de forma a minimizar os riscos para as partes e eventuais distorções de quantitativos a serem executados no futuro contrato. Desta maneira, como existe vantagem operacional para a instituição, a equipe técnica recomenda que a execução do contrato seja realizada no regime de execução por preço global.

Com o contrato de prestação de serviços de assistência técnica, manutenções preventivas e corretivas, com fornecimento de peças, para os equipamentos que serão contemplados no contrato, podemos esperar os seguintes ganhos da rotina da instituição:

- Aumento da disponibilidade dos equipamentos;
- Aumento do tempo médio entre falhas;

- Redução do tempo de parada;
- Redução no tempo para substituição de peças quando necessário.

Desta forma, os usuários dos equipamentos poderão utilizá-los operando próximo da sua capacidade máxima, auxiliando nas rotinas da instituição.

13. Providências a serem Adotadas

Vistoria dos equipamentos a serem incluídos no contrato de manutenção, caso seja solicitada pelo interessado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os riscos ao meio ambiente durante o período em que o contrato estará vigente são:

- Descarte de material eletrônico em local incorreto;
- Descarte de embalagens em local incorreto;
- Descarte de óleos e graxas (se aplicável) em local incorreto;
- Descarte de insumos em local incorreto.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A Engenharia Clínica Corporativa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo recomenda enfaticamente o contrato de prestação de serviços para os equipamentos da marca Fresenius. A ausência de um contrato de manutenção adequado pode potencialmente resultar na parada prolongada de equipamentos, devido ao período necessário para a execução de processos de compra de forma avulsa, impactando negativamente na rotina assistencial. Esse desdobramento, por sua vez, pode ter um impacto significativo e adverso na rotina dos pacientes atendidos por esta instituição. É importante enfatizar a necessidade de cuidado e comprometimento na manutenção do contrato desses equipamentos.

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](#).

MARIANA CESARIO

TÉCNOLOGA I



Assinou eletronicamente em 10/09/2026 às 15:37:49.

KAILANE SANTOS

TECNÓLOGA

FERNANDA CAROLAINÉ CARVALHO DO PRADO

TECNÓLOGA I



Assinou eletronicamente em 10/09/2026 às 15:26:16.