

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

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

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

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

Atualmente, o serviço de hemodiálise é realizado por meio de contratação de empresa terceirizada, que fornece os equipamentos (máquinas de hemodiálise e osmose reversa), incluindo manutenção e insumos associados, bem como a prestação dos serviços profissionais que operam as máquinas.

Entretanto, este modelo apresenta:

- Dependência de fornecedor externo;
- Custos recorrentes elevados (locação mensal);
- Menor autonomia operacional;
- Dificuldade de gestão direta da manutenção e qualidade dos equipamentos.

Diante disso, identifica-se a necessidade de **aquisição própria dos equipamentos**, garantindo maior controle, economicidade no longo prazo e melhoria na gestão do serviço.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

REQUISITOS DA CONTRATADA

2.1. A contratada deverá garantir a entrega dos equipamentos de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência;

2.2. Fornecer equipamentos novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento e em conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência;

- 2.3. Fornecer manuais de operação e manutenção, em língua portuguesa, além dos documentos técnicos pertinentes;
- 2.4. Disponibilizar assistência técnica autorizada ou especializada, durante o período de garantia;
- 2.5. Realizar a instalação completa dos equipamentos, com testes de segurança e certificação;
- 2.6. Realizar treinamento completo de uso dos equipamentos, em dois turnos, abrangendo as equipes técnicas da FSNH;

REQUISITOS MÍNIMOS DOS EQUIPAMENTOS DE HEMODIÁLISE

2.6. Equipamentos microprocessados, com:

- Controle volumétrico de ultrafiltração;
- Monitorização completa (pressões, temperatura, condutividade, Kt/V);
- Compatibilidade com bicarbonato líquido e em pó;
- Bomba de heparina programável;
- Sistema de segurança com alarmes e bypass automático;
- Autoteste operacional;
- Bateria com autonomia mínima de 60 minutos;
- Sistema de desinfecção automatizado;
- Compatibilidade com dialisadores de alto e baixo fluxo.

REQUISITOS MÍNIMOS DOS EQUIPAMENTOS DE OSMOSE REVERSA

2.7. Equipamentos para purificação de água para diálise:

- Capacidade de atender até 2 máquinas simultaneamente;
- Membrana TFC com rejeição salina $\geq 99,2\%$;
- Sistema com múltiplos filtros (polipropileno e carvão ativado);
- Monitoramento por condutivímetro digital;
- Estrutura em aço inox ou material equivalente;
- Alarmes de segurança (condutividade e falta de água);
- Operação em baixa pressão;
- Sistema de desinfecção manual;
- Mobilidade com rodízios;
- Bateria mínima de 30 minutos.

3 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

ITEM	DESCRIPTIVO	QUANTIDADE
1	MÁQUINAS DE HEMODIÁLISE	04
2	SISTEMA DE OSMOSE REVERSA PORTÁTIL	04

Os equipamentos deverão atender integralmente ao descritivo técnico apresentado.

4 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Foram identificadas duas principais soluções no mercado:

Alternativa 1 – Manutenção do modelo atual (terceirização)

- Pagamento mensal por equipamento;
- Inclusão de manutenção e suporte;
- Baixo investimento inicial;
- Alto custo acumulado ao longo do tempo.

Alternativa 2 – Aquisição dos equipamentos

- Investimento inicial maior;
- Redução de custos no médio e longo prazo;
- Maior autonomia da instituição;
- Necessidade de estrutura de manutenção (própria ou contratada).

Conclusão do levantamento

A aquisição dos equipamentos mostra-se mais vantajosa sob o ponto de vista econômico e estratégico, especialmente para serviços contínuos como hemodiálise.

5 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

A medida fundamenta-se na necessidade de preservar a competitividade do certame e assegurar a efetiva obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. A divulgação prévia do valor esmado pode induzir os licitantes a apresentarem propostas próximas ao limite orçamentário, reduzindo a disputa efetiva e comprometendo a economicidade pretendida. Ao resguardar temporariamente o orçamento esmado, a Administração estimula a formulação de propostas baseadas em critérios próprios de composição de custos e estratégia comercial, favorecendo a ampliação da concorrência e a busca por melhores condições financeiras.

Destaca-se que o sigilo não compromete a transparência do procedimento, uma vez que o orçamento esmado permanecerá devidamente registrado nos autos do processo administrativo, com memória de cálculo e documentos que lhe dão suporte, sendo disponibilizado aos órgãos de controle interno e externo sempre que solicitado, além de ser tornado público após o encerramento da fase competitiva, conforme determina a legislação vigente.

6 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

Considerando as características do mercado fornecedor, entende-se adequada a realização da contratação de forma parcelada, **POR ITENS**, contemplando separadamente as máquinas de hemodiálise e as máquinas de osmose reversa. Tal medida tem por finalidade ampliar a competitividade e possibilitar a participação de um maior número de fornecedores, uma vez que, conforme pesquisa de mercado realizada, foram identificadas empresas especializadas no fornecimento de máquinas de hemodiálise e outras especializadas no fornecimento de sistemas de osmose reversa, não sendo comum que um mesmo fornecedor comercialize ambos os equipamentos.

A contratação conjunta poderia, portanto, restringir indevidamente a participação de potenciais fornecedores, reduzindo a disputa e podendo resultar em condições menos vantajosas para a Administração. Ressalta-se, ainda, que o parcelamento não comprometerá a integração e o adequado funcionamento do conjunto, uma vez que as especificações técnicas estabelecidas para cada equipamento serão suficientes para assegurar a compatibilidade entre as máquinas de hemodiálise e os sistemas de osmose reversa, observados os requisitos técnicos e operacionais definidos no Termo de Referência.

Dessa forma, o parcelamento mostra-se tecnicamente viável e economicamente adequado, promovendo maior competitividade, sem prejuízo da funcionalidade, segurança e eficiência da solução a ser contratada.

7 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

- Redução de custos operacionais ao longo do tempo;
- Maior eficiência e autonomia do serviço;
- Melhoria na qualidade assistencial;
- Continuidade do atendimento sem interrupções;
- Gestão direta dos equipamentos.

8 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

- Verificação da rede elétrica (220V / 60Hz);
- Adequação hidráulica para sistemas de osmose;
- Espaço físico adequado para operação;
- Capacitação da equipe técnica;
- Definição de contrato de manutenção preventiva/corretiva.

9 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

Com base na análise técnica e econômica, a contratação é viável, sendo a aquisição dos equipamentos a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública.

Novo Hamburgo, 02 de Outubro de 2026

Documento assinado digitalmente
 BRUNO CASTAGNA DE ATAYDE
Data: 07/10/2026 13:45:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

BRUNO CASTAGNA DE ATAYDE
Engenheiro Clínico – FSNH
CREA – RS 17256