

ESP-INST. LAURO DE SOUZA LIMA, EM BAURU

Estudo Técnico Preliminar 122/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 024.00069387/2026-89

2. Descrição da necessidade

Serviço de Manutenção em APARELHOS DE OSMOSE REVERSA:

1. Descrição sucinta do objeto

1.1 Solicitação de contratação de **SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS EM APARELHOS DE OSMOSE REVERSA, referentes ao DFD 238/2026;** para suprir as necessidades dos laboratórios do Instituto Lauro de Souza Lima, nos termos da tabela abaixo, conforme segue:

PEÇAS - EQUIPAMENTO QUIMIS - Modelo: Q842-210/U210 Série: 10110149				
ITEM	Códigos BEC /GOV	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
1	5828279 629200	Pré-filtro 05 micras de polipropileno, capacidade de retenção de 5 micra, vazão 1200 L/h, compatível com equipamento de Osmose Reversa marca QUIMIS Q842-210 código QA40168	Unidade	01
2	5828287 618696	Filtro de carvão ativado corpo externo em poliestireno, 10 polegadas de altura e vazão de 180L/h compatível com equipamento de Osmose Reversa marca QUIMIS Q842-210 código QA40061.	Unidade	01
3	5828317 615504	Filtro de carvão em bloco, corpo externo em polipropileno, alt. 10 polegadas, vazão de deslocamento 180L/h, vazão de filtragem 580L/h compatível com equipamento de Osmose Reversa marca QUIMIS Q842-210 código QA40067	Unidade	01
4	5828325 461429	Membrana para Osmose Reversa corpo em TFC tamanho 1,8 x 11,75 polegadas, vazão 10 L/h, compatível com equipamento QUIMIS Q842-210 código QA40172	Unidade	02
5	5828333 615503	Refil de filtro coluna em polipropileno composto de resina sintética tamanho 20 x 2 polegadas, vazão de 20 L/h compatível com equipamento QUIMIS Q842-210 código QA842-2CP	Unidade	01
SERVIÇO - MANUTENÇÃO EQUIPAMENTO QUIMIS - Modelo: Q842-210/U210 Série: 10110149				
6	243086 16314	Servico de Manutencao Em Equipamento de Analise Laboratorial - Servico de Manutencao Em Equipamento de Analise Laboratorial- Osmose Reversa	Unidade	01

PEÇAS - EQUIPAMENTO GEHAKA - Modelo: OS20LXE Série: 21062237001001				
ITEM	Códigos BEC /GOV	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
7	5520908 634321	Peca de Reposicao P/sistema de Purificacao de Agua; Refil Deionizador; para Purificador Gehaka; Modelo: Ms2000; P/ Purificacao Quimica e Obtencao Agua Ultrapura C/ Resistividade 18,2 Megaohm /cm;Codigo: 3AT43984-0100, Compatível com Equipamento Gehaka OS20LXE; Minimo de 90 Dias a Partir Da Data de Instalacao;	Unidade	1
8	5520851 634341	Peca de Reposicao P/sistema de Purificacao de Agua; Filtro Refil de Carvao Ativado; Marca Gehaka; Modelo Gehaka Ms2000; Codigo: 3AT43984-0110, Compatível com Equipamento Gehaka OS20LXE; Minimo 6 Meses a Partir Da Data de Entrega do Produto;	Unidade	1
9	5520916 633981	Peca de Reposicao P/sistema de Purificacao de Agua; Filtro Microbiologico 0,01 Micra Em Cápsula,; para Purificador Gehaka; Modelo do Purificador: Ms2000; para Obtencao Agua Isenta de Contaminacao Microbiologica; Codigo: 3AT43984-0090, Compatível com Equipamento Gehaka OS20LXE; Garantia Minima de 90 Dias a Partir Da Data de Instalacao;	Unidade	1
10	5520940 633983	Peca de Reposicao P/sistema de Purificacao de Agua; Filtro de Entrada, para Tubo Flexivel de 1/4"; para Purificador Gehaka; Modelo do Purificador: Ms2000; para Protecao Contra Particulas de Arraste Em Purificadores Gehaka Da Linha Lx e Lxtq; Codigo: 3AT43542-0002, Compatível com Equipamento Gehaka OS20LXE; Garantia Minima de 90 Dias a Partir Da Data de Instalacao;	Unidade	1
11	5520878 438353	Peca de Reposicao P/sistema de Purificacao de Agua; Membrana de Osmose Reversa; Equipamento Gehaka-1812 Mod. Ms2000; Modelo: Ms2000; Aplicacoes Farmaceuticas Ou Laboratorios de Analises e Controle de Qualidade; Codigo: 3AT19167-0010, Compatível com Equipamento Gehaka OS20LXE; Garantia Minima 90 Dias a Partir Da Data de Instalacao;	Unidade	2
12	5792630 468479	Peca de Reposicao para Osmose Reversa; Solucao Biocida Ap 600; Solucao Sanitizante para Purificador de Agua; Em Frasco Adequado Com 250 Ml; Compativel Com Equipamento de Osmose Reversa Gehaka OS20LXE ; Codigo 3AT35100-610;	Unidade	1
SERVIÇO - MANUTENÇÃO EQUIPAMENTO GEHAKA - Modelo: OS20LXE Série: 21062237001001				
13	243086 16314	Servico de Manutencao Em Equipamento de Analise Laboratorial - Servico de Manutencao Em Equipamento de Analise Laboratorial- Osmose Reversa	Unidade	01

1.2 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

2. Justificativa da necessidade:

A manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de Osmose Reversa das marcas **Quimis e Gehaka**, instalados no complexo laboratorial do Instituto Lauro de Souza Lima, é indispensável para garantir a continuidade operacional, a confiabilidade metrológica e a segurança microbiológica da água utilizada nas rotinas de Biologia Molecular, Microbiologia, Cultura Celular e demais ensaios analíticos desenvolvidos na instituição.

Trata-se de equipamentos críticos, diretamente associados ao desempenho de extrações de DNA/RNA, amplificações por PCR convencional e quantitativa, preparação de meios, tampões e soluções analíticas, além do abastecimento de sistemas de purificação complementar (ultrapura) que demandam água em padrões compatíveis com ISO 3696, ASTM Type II/III, e requisitos internos de qualidade institucional. O não cumprimento desses parâmetros de pureza impacta imediatamente a sensibilidade analítica, a reprodutibilidade, o limite de detecção de mutações de *M. leprae*, a qualidade das culturas celulares e a vida útil de outros equipamentos acoplados.

A execução sistemática de manutenção preventiva é fundamental para evitar degradação gradual das membranas de osmose reversa, saturação de pré-filtros, incrustações, variações de condutividade e redução de vazão. Sem estas ações, ocorre aumento do risco de contaminação química, particulada e microbiológica, podendo comprometer ensaios de alta precisão e gerar retrabalho, descarte de amostras e prejuízo técnico-científico. Além disso, a ausência de calibragem e verificação funcional periódica pode resultar em consumo energético elevado, desgaste prematuro de bombas e válvulas, interrupção de rotinas laboratoriais e custos superiores decorrentes de falhas maiores.

A manutenção corretiva, por sua vez, assegura resposta rápida e qualificada diante de interrupções, falhas de performance ou defeitos mecânicos e eletrônicos que possam comprometer a disponibilidade dos sistemas. Considerando que cada laboratório do ILSL possui processos contínuos e dependentes de abastecimento regular de água purificada, paradas inesperadas impactam diretamente análises diagnósticas, pesquisas em andamento e cronogramas de projetos financiados, além de oferecer riscos à integridade de amostras biológicas de pacientes e de experimentações em curso.

Dado que os sistemas Quimis e Gehaka possuem arquiteturas diferentes, componentes específicos e particularidades de configuração, é imprescindível que as manutenções sejam realizadas por empresas ou profissionais autorizados, capacitados e que utilizem peças genuínas, garantindo rastreabilidade, conformidade com normas vigentes e manutenção da garantia técnica de cada fabricante.

Assim, a contratação de manutenção preventiva e corretiva para ambos os sistemas visa assegurar:

- Conformidade com padrões normativos de qualidade da água utilizada em pesquisa e diagnóstico;
- Estabilidade e confiabilidade dos resultados analíticos;
- Preservação da integridade de métodos sensíveis (PCR, sequenciamento, cultura celular);
- Redução de riscos operacionais, paradas inesperadas e perdas de insumos;
- Prolongamento da vida útil das membranas, sistemas de bombeamento e módulos eletrônicos;
- Atendimento às exigências de auditorias internas, externas e regulamentações sanitárias.

Portanto, a manutenção regular desses dois sistemas de Osmose Reversa é uma medida técnica, preventiva e estratégica, necessária para assegurar o bom funcionamento do complexo laboratorial do ILSL, garantir a qualidade das atividades assistenciais e de pesquisa, e preservar o investimento público em equipamentos essenciais ao diagnóstico e estudo da hanseníase.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Pesquisa e Ensino	BEATRIZ GOMES CARREIRA SARTORI

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deste serviço se dará por meio da modalidade de Pregão Eletrônico através do menor preço, sendo exigido o envio de catálogo ou link para consulta das especificações exigidas em edital, que será analisado pela área técnica responsável.

A contratação deverá respeitar as exigências contidas em edital e o material entregue deverá seguir as especificações abaixo indicadas, constantes também no Termo de Referência.

Sustentabilidade:

- 1- Devem ser atendidos as orientações presentes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.
- 2- Serão avaliados os aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade: qualidade e quantidade, de acordo com este Estudo Técnico Preliminar.

Garantia da contratação

- 3- Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

- 4- Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. Entretanto, caso o contratado julgue necessário, deverá agendar um horário pelos telefones (14) 3103-5981 – Setor de Compras.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de execução

5.1.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.1.1.1. Início da execução do objeto: a contar da data da assinatura do contrato;
- 5.1.1.2. Descrição detalhada de execução do trabalho:

5.1.2.OS SERVIÇOS E AS TROCAS DA PEÇAS DEVERÁ OCORRER EM ATÉ 30 DIAS DA DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO QUE OCORRERÁ NA SEDE DA CONTRATANTE, Rodovia Comte. João Ribeiro de Barros Km 225/226, Bauru/SP. Os serviços serão prestados no seguinte horário: das 08:00às 17:00hrs de segunda a sexta, devendo ser agendada previamente pelo telefone (14) 3103-5981 ou pelo e-mail compras@ilsl.br.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3.1. As peças contratadas e que serão substituídas deverão ser entregues no setor de suprimentos antes da execução do serviço para que sejam verificadas. Todas as peças deverão estar LACRADAS E EMBALADAS em sua caixa original e deverão ser NOVAS. Não serão aceitas peças que porventura tenham sido utilizadas anteriormente.

5.1.3.2. O serviço de manutenção preventiva/corretiva e troca de peças deverá acontecer na Sede da contratante, no Laboratório de Análises Clínicas e Microbiologia e deverá ser acompanhada de um responsável técnico local designado para a realização dos testes de funcionamento e aceite no final do serviço no local da CONTRATANTE.

5.1.3.3. As peças substituídas durante a execução do serviço deverão ser recolhidas e descartadas pela empresa contratada, às suas expensas, em conformidade com a legislação ambiental e normas aplicáveis, incluindo a emissão do comprovante de destinação/descartes, quando cabível.

5.2. Garantia, manutenção e assistência técnica

5.2.1 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Ao final da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar e entregar à CONTRATANTE um **Relatório Técnico Final**, contendo:

1. **Atividades Desenvolvidas:** Descrição detalhada de todas as atividades realizadas durante a execução do contrato, incluindo datas, responsáveis e métodos utilizados.
2. **Condições dos Equipamentos:** Avaliação técnica das condições do equipamento após a execução dos serviços, com destaque para eventuais anomalias ou desvios identificados.
3. **Recomendações Técnicas:** Sugestões para manutenção preventiva, correções necessárias e melhorias futuras, com justificativas técnicas.
4. **Substituição de Peças, Componentes e Acessórios:** Indicação clara e fundamentada das peças, componentes e acessórios que deverão ser substituídos, incluindo especificações técnicas e justificativas para a substituição.

O **Relatório Técnico Final** deverá ser elaborado em conformidade com as **obrigações da contratada** previstas no **Termo de Referência** e no **Edital de Licitação**, garantindo a transparência e a rastreabilidade das informações. Além disso, o relatório deverá ser assinado pelo **Fiscal Técnico** e pelo **Representante da Contratada**, conforme previsto no **art. 174, § 3º, alínea "d" da Lei nº 14.133/2021**.

Especificação da garantia do serviço

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5. Levantamento de Mercado

A Pesquisa de preços será realizada previamente pela Unidade de Compras da UASG gerenciadora, como condição indispensável para o confronto e exame de propostas em licitação.

6. Descrição da solução como um todo

Como alternativas de mercado, vislumbra-se a aquisição de novos sistemas de osmose reversa ou a manutenção corretiva e preventiva dos ativos atuais.

É imperativo que os componentes de reposição — tais como membranas de poliamida, pré-filtros e cartuchos de deionização — sejam originais, garantindo que a condutividade e a pureza da água reagente (Tipo I ou II) atendam aos rigorosos padrões de desempenho exigidos para as rotinas laboratoriais.

Com a devida manutenção e calibração destes sistemas, o laboratório poderá normalizar sua rotina de assistência, pesquisa molecular e ensino, que se encontra, neste momento, com o fluxo de trabalho parcialmente paralisado devido à indisponibilidade de água purificada de qualidade analítica.

Sob a ótica do custo-benefício, a aquisição de novos equipamentos é considerada inviável no presente exercício. O valor de mercado para um sistema novo, de especificações equivalentes às unidades atuais, apresenta um preço médio de R\$ 60.000,00, o que demandaria um aporte total de R\$ 120.000,00 para a substituição do parque tecnológico em questão. A manutenção dos equipamentos vigentes configura-se como a estratégia mais vantajosa para o erário, visto que se trata de sistemas robustos, cuja vida útil é significativamente extensa quando submetidos a planos de manutenção técnica adequados e trocas periódicas de consumíveis.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Será realizado o serviço de manutenção corretiva/preventiva com trocas de peças em dois (02) equipamentos disponíveis nos laboratórios de Análises Clínicas e Microbiologia, Aparelho de Osmose Reversa Quimis (Q842-210/U210) e GEHAKA (OS 20 LX).

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: O valor da contratação ficará em sigilo, com o objetivo de não frustrar a negociação entre o pregoeiro e o licitante que apresentar o menor preço.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto da licitação é divisível e será licitado por item, pois tal decisão assegura que a contratação seja técnica e economicamente viável, sem perda de economia de escala, e promove melhor aproveitamento do mercado, ampliando a competitividade. A divisão em itens está em conformidade com as práticas do setor, permitindo maior participação de fornecedores e atendendo às necessidades da Administração de forma eficiente.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Pregões anteriores realizados no exercício de 2025.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens previstos nesta contratação estão de acordo com o planejamento anual nº 238/2026 do Instituto "Lauro de Souza Lima".

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como benefícios resultantes deste certame, espera-se melhor atender as demandas dos setores e continuidade da rotina de trabalho. A aquisição dos insumos e a prestação dos serviços descritos neste ETP são indispensáveis para a continuidade das operações dos Setores solicitantes do Instituto Lauro de Souza Lima e atendimento às necessidades de assistência aos usuários da instituição. Os itens propostos atendem às necessidades técnicas identificadas, assegurando a qualidade, a eficiência dos serviços realizados. Assim, recomenda-se a continuidade do processo de aquisição, conforme especificações detalhadas.

13. Providências a serem Adotadas

Não existem providências decorrentes para esta administração no que se refere a aquisição dos itens em questão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Para evitar impactos ambientais, principalmente em relação descarte destes materiais, salienta-se que na instituição há equipe dedicada ao serviço de gerenciamento de resíduos hospitalares com processos e fluxos estabelecidos com base na legislação pertinente, de modo a realizar este trabalho de evitar impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Tratam-se de equipamentos necessários para o atendimento de rotina na Unidade.

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](#).

BEATRIZ GOMES CARREIRA SARTORI

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 07/08/2026 às 13:37:33.