



Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

ESTUDOS PRELIMINARES

1 - OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuado de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos laboratoriais com fornecimento de peças, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no termo de referência, edital e seus anexos.

2 - SUPORTE LEGAL

- a. LEI FEDERAL Nº14.133/21
- b. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 98/2022
- c. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 40, DE 22 DE MAIO DE 2020

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre possui um avançado e numeroso parque de equipamentos laboratoriais, para suportar a complexidade dos serviços prestados no cumprimento de seus objetivos acadêmicos e sociais, desta forma a execução de serviço de manutenção contínua e ininterrupta do parque de equipamentos é imprescindível para o funcionamento deste dentro dos padrões de segurança estabelecidos por diversos organismos nacionais e internacionais e parâmetros definidos pelos fabricantes, garantindo a qualidade, eficácia, efetividade e segurança dos usuários, pesquisas e aulas práticas e demais atividades, minimizando riscos e custos intrínsecos, bem como buscando a maior economicidade, a maior disponibilidade dos equipamentos, e a menor interrupção possível das atividades da UFCSPA.

3.2 Com o uso incessante dos equipamentos laboratoriais, a manutenção destes se torna um procedimento essencial para os laboratórios evitarem o transtorno de não ter o aparelhamento necessários à prática de suas atividades rotineiras por falta de manutenção. Desta forma, faz-se necessário a contratação de Serviço de Manutenção em Equipamentos Laboratoriais, sendo este por prestação de forma continuada, para promover a eficácia e a eficiência na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, controlando e reduzindo os custos envolvidos, e objetivado também garantir a qualidade e segurança destes, minimizando os riscos envolvidos nos procedimentos.

3.3. Da contratação do Serviço de Manutenção em Equipamentos Laboratoriais resultarão como principais benefícios:

3.3.1. Celeridade no reparo dos equipamentos, com aplicação de peças/acessórios e serviços especializados, quando necessário, reduzindo o tempo de espera para realização de manutenções, mantendo as atividades previstas no calendário dos cursos, ocasionados pela maior disponibilidade destes equipamentos;

3.3.2. Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;

3.3.3. Manutenção preventiva, calibração e teste de segurança elétrica de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pelas normas que regem grupos de equipamentos para garantir a confiabilidade, aumentando, assim, a segurança dos procedimentos e diminuindo os riscos envolvidos e eventos adversos.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os serviços a serem contratados deverão atender aos seguintes requisitos:

- a. A empresa a ser contratada deverá possuir sede, filial ou escritório localizado na região metropolitana de Porto Alegre. Caso não possua, esta deverá comprovar a instalação de sua Unidade em um prazo de até 60 dias após a assinatura do contrato.
- b. Deverá possuir capacidade técnica comprovada por meio de apresentação de atestados e registro de profissional no conselho regional de Engenharia.
- c. Será firmado contrato pelo período de 12 meses, prorrogável por até 60 meses na forma da Lei;

- d. Não haverá necessidade de transição contratual ou transferência de conhecimento entre o contrato vigente e a nova contratação;
- e. A contratada deverá, caso não possua, estabelecer filial, sede ou escritório localizado na região metropolitana de Porto Alegre em até 60 dias contados da assinatura do contrato. A exigência disposta tem como base experiência pretérita em contratação anterior de mesma natureza onde não houve o estabelecimento de uma sede local, fato este que inviabilizou a adequada prestação dos serviços, culminando com a rescisão unilateral de contrato ;
- f. O contrato a ser firmado envolver os serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de propriedade da Universidade nos seguintes termos:

1) Manutenção Preventiva: Entendida como aquela destinada a prevenir a ocorrência de danos e defeitos nas máquinas e equipamentos, mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação, conforme especificado em projeto, manuais e normas técnicas específicas.

2) Manutenção Corretiva: Entendida como aquela destinada a reparar e corrigir e consertar danos e defeitos apresentados nas máquinas e equipamentos, mantendo-as em perfeito funcionamento. A manutenção corretiva ocorrerá por iniciativa da contratante, sempre que necessário.

g. A contratada deverá fornecer todos os insumos necessários para a perfeita execução do serviço dos seus colaboradores, estando estes já contabilizados no valor da hora técnica (ferramentas, fitas, desengripantes, graxa, etc..)

h. As peças que eventualmente forem substituídas também serão fornecidas pela contratada, mediante a apresentação de orçamentos previamente aprovados pela contratante. Sob a peça a ser fornecida, à contratada fará jus a um percentual de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 16,8%, quartil máximo nos termos do ACORDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O levantamento de mercado foi feito a partir de pesquisas no site de compras governamentais de forma a permitir a verificação e análise das soluções que vem sendo adotada por outros entes públicos. Abaixo seguem os quadros com as soluções encontradas:

ÓRGÃO Instituto Federal do Rio Grande do Sul (Campus Farroupilha) – Pregão Eletrônico nº 31/2022
SOLUÇÃO Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção e assistência técnica de equipamentos diversos, com fornecimento de peças de reposição.
DETALHES 1 – Parcelamento: equipamentos agrupados por áreas (mobiliário, eletrônica, tecnologia da informação, elétricos, laboratório, etc.) 2 – Pagamento: Valor pago pela hora técnica para cada área. 3 – Prazo para atendimento dos chamados: até 2 (dois) dias úteis 4 – Apresentação de orçamento (estimativa da quantidade de horas para realização dos serviços) para aprovação do fiscal. 5 – Acompanhamento in loco de um servidor que deverá descrever o horário de início e término e a descrição dos serviços realizados. 6 – A manutenção dos equipamentos deve ser feita no órgão, e somente poderão ser retirados do local mediante autorização do fiscal. 7 – Deslocamento, frete, entregas ocorrerão às expensas da contratada. 8 – As peças substituídas deverão ser originais (com garantia de 90 dias da instalação), sendo necessária a apresentação de 3 orçamentos pela contratada e 2 orçamentos pela equipe de fiscalização. 9 – Sobre o valor da peça será apresentado o desconto de 1,33%.

ÓRGÃO Fundação Hemocentro de Brasília – Pregão Eletrônico 12/2023
SOLUÇÃO Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, corretiva e calibração, com fornecimento de materiais, peças, componentes e acessórios de reposição, para os equipamentos Descongeladores de Plasma e Banhos-maria

DETALHES

- 1 – Quantidade de serviços de manutenção e peças estimada
- 2 – Itens divididos em 2 lotes: descongeladores de plasma e banhos-maria
- 3 – Critério de adjudicação: maior desconto;
- 4 – Descrição detalhada do procedimento a ser realizado na manutenção preventiva
- 5 – Registros dos responsáveis técnicos no CREA
- 6 – Manutenções preventivas uma vez por ano em cada equipamento, com prazo de 1 dia útil para finalização em cada equipamento. Se houver necessidade de troca de peças o prazo aumenta para 5 dias
- 7 – As manutenções corretivas não emergenciais deverão ser atendidas em 1 dia útil, devendo ser concluída em 1 dia útil contado após o atendimento ou 5 dias úteis no caso de substituição de peças
- 8 – Calibrações devem ser feitas 1 vez por ano, devendo seguir a norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025 2015, com emissão do certificado rastreável e individual. Devem ser repetidas cada vez que houver manutenção que influenciem nos sensores de medição
- 9 – Todas as peças de reposição, acessórios e componentes não relacionados serão às expensas da contratada.
- 10 – As peças substituídas são de propriedade da contratante

ÓRGÃO

Instituto de pesquisas Energéticas e Nucleares – Pregão Eletrônico nº 48/2022

SOLUÇÃO

Contratação de serviços especializados para manutenção preventiva e corretiva em 49 equipamentos (câmaras climáticas e frias, geladeiras, freezers, banhos maria, estufas, centrífugas e destiladores) dos laboratórios do Centro de Radiofarmácia (CECRF) do IPEN/CNEN com o fornecimento de materiais e mão de obra

DETALHES

- 1 – Registro ou inscrição da licitante no CREA, conforme as áreas de atuação, conforme Decisão Normativa CONFEA nº 45, de 16/12/1992
- 2 – Comprovação de experiência mínima de 1 ano na prestação de serviço de manutenção e de equipamentos, com registro de ART.
- 3 – Descrição de todos os equipamentos, com a devida localização física, nº de patrimônio e quantidade anual estimada de manutenção e peças a serem utilizadas.
- 4 – 1 lote com 2 itens: manutenção preventiva e corretiva
- 5 – Descrição detalhada dos procedimentos que devem ser realizados nas manutenções preventivas, que ocorrem trimestralmente.
- 6 – Pagamento mensal pelas

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução como um todo é a contratação de empresa especializada para prestação de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos laboratoriais, com fornecimento de peças e pagamento dos serviços por meio de horas técnicas.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. As quantidades a serem contratadas tem por base no número aproximado de 1300 equipamentos alocados na Universidade divididos em 19 lotes, estruturados conforme apresentado na tabela a seguir:

Grupo	Quantidade
Balanças	99
Centrífugas	41
Banhos-marias/estufas/fornos/agitadores/autoclaves	620
Refrigeração especial	12
Refrigeração normal	98
Microscópios	236
Capelas	52
Fontes e termocicladores	33

Equipamentos médicos/estéticos/fisioterápicos	227
Nobreaks e estabilizadores	32
Equipamentos de espectrometria	13
eletrodomésticos/industriais/eletrônicos	133
Equipamentos de vácuo e de ar	43
Incubadoras de CO2	13
Purificadores e destiladores de água	22
Equipamentos de farmácia	10
Criostatos/micrótomos	9
Equipamentos de análises	10
Equipamentos físicos médicos	25

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado da contratação é de R\$ 196.450,00 (cento e noventa e seis mil e quatrocentos e cinquenta reais) conforme cotação de mercado realizada do valor da hora técnica para cada um dos 19 (dezenove) lotes e baseado nas horas técnicas utilizadas no contrato de manutenção de equipamentos no ano de 2023. A cotação foi anexada ao processo.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A licitação será formada por grupos de acordo com a natureza de cada equipamento. Seria operacionalmente inviável realizar a licitação para cada tipo específico de equipamento, haja vista o alto número de diferentes equipamentos existentes nos diversos laboratórios e outros Departamentos da Universidade. Os grupos serão formados de acordo com a natureza do equipamento de forma que não haja restrição à competitividade. (Ex: lote de eletrodoméstico formado por Microondas, batedeiras, liquidificador, etc..)

9.2. A formação de grupos possibilitará o adequado gerenciamento de operacionalização dos serviços pela fiscalização do contrato, bem como trará ganhos de economia de escala para os potenciais interessados, na medida em que estes terão uma gama maior de equipamentos a serem consertados de acordo com a natureza do bem, sendo possível a redução de seus custos fixos, impactando diretamente no valor da hora técnica a ser cobrada. Ou seja, é mais vantajoso para o fornecedor ser vencedor de um lote formado por eletrodomésticos em geral do que eventualmente vencer um item desta natureza e ter que ter um técnico à disposição da UFCSPA para poucos equipamentos que eventualmente possam estragar.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 A presente contratação não está relacionada com nenhuma outra contratação realizada ou a ser posteriormente licitada.

11 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. A presente contratação está devidamente prevista no Plano Anual de Contratações 2024 após ter sido feita nova inclusão, haja vista que não houve a viabilidade de conclusão da contratação no ano de 2023: ID: 92967595000177-0-000001/2023

Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

Item 6

12 - RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Com a contratação descrita neste instrumento a Universidade pretende:

- manter o parque de equipamentos da Universidade em pleno funcionamento de modo a garantir que não haja interrupção nas atividades de ensino e pesquisa;
- Economia de recurso da Universidade por meio do estabelecimento de rotinas de manutenções preventivas nos equipamentos. A não realização de manutenções preventivas ocasionam o aumento de manutenções corretivas que são as mais onerosas;
- Economia processual ao se firmar o contrato, ao invés de realizar constantes contratações. A assinatura de um contrato contínuo permite que as equipes envolvidas nessas contratações estejam disponíveis para realização de outras atividades

13 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Para a eficiência da presente contratação serão necessárias a adoção das seguintes providências:

- a. Transferência de conhecimento entre a fiscalização do atual contrato vigente para os colegas que irão compartilhar a fiscalização no novo contrato.
- b. Disponibilização de modelos de relatórios para os novos fiscais e reuniões com a gestão de contratos para alinhamento do início da prestação de serviços.

14 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. A futura contratada deverá observar as seguintes práticas abaixo:

- a. Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados de petróleo.
- b. As embalagens das pilhas e baterias, fabricadas no País ou importadas, devem conter as informações que atendam ao art. 14 da Resolução nº 401/2008 – CONAMA.
- c. 4.4.7.3. As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, deverão ser destinadas conforme Resolução nº 257/1999 - CONAMA.
- d. Atendimento a Lei 12305/10, artigo 9º, referente ao emprego de procedimentos visando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos originados nos serviços de manutenção dos equipamentos, devendo apresentar comprovação da correta destinação dos resíduos, de acordo com a legislação vigente, sobretudo resíduos de tintas, solventes, óleos, entre outros.
- e. A CONTRATADA deverá obedecer ao disposto na Resolução CONAMA nº 307 de 05/07/2002, especialmente em relação aos resíduos gerados nas atividades de manutenção, dentre eles: metais, embalagens de colas, tintas, resinas, óleos, lubrificantes, madeiras e compensados, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, componentes elétricos e eletrônicos etc.;
- f. A CONTRATADA deverá realizar a separação e gerenciamento dos resíduos gerados na prestação dos serviços, independentemente do volume, destinando-os para local licenciado, sem ônus à CONTRATANTE.
- g. A CONTRATADA deverá disponibilizar para a Fiscalização a comprovação do destino dos resíduos sempre que solicitado.

14.2. O não atendimento dos requisitos acima poderá caracterizar o cometimento de crime ambiental, devido ao descarte inadequado de resíduos sólidos e líquidos gerados nos serviços de manutenção, em desconformidade com a Lei 9605 de Crimes Ambientais, de 12 de fevereiro de 1998.

15 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. Com fundamento nos elementos colhidos durante os Estudos Preliminares, esta equipe declara que a solução apresentada é viável para a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuado de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos laboratoriais com fornecimento de peças para UFCSPA, haja vista o atendimento dos requisitos previstos no presente instrumento, bem como por não.

Equipe de Planejamento:

1 - _____
Amanda da Silva / Técnica de Laboratório Área

2 - _____
Leonardo Pereira de Assis / Assistente em Administração

3- _____
Magda Rosane de Vargas Schardosim / Técnica de Laboratório Área

4 - _____

Matheus Brasil da Silva / Técnico de Laboratório Área

5 -

Tiago Pitrez Falcão / Assistente em Administração

Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Pereira de Assis, Assistente em Administração**, em 22/05/2024, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Pitrez Falcão, Coordenador do Departamento de Compras e Contratos**, em 23/05/2024, às 07:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Brasil da Silva, Técnico de Laboratório Área**, em 24/05/2024, às 02:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda da Silva, Usuário Externo**, em 27/05/2024, às 09:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Magda Rosane de Vargas Schardosim, Gerente de Laboratórios de Pesquisa e Pós-Graduação**, em 27/05/2024, às 11:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcspa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1902568** e o código CRC **8B1A1719**.