

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO: Manutenção corretiva de equipamento científico – Centrífuga de bancada refrigerada (Hettich, Rotina 420R)

DEMANDANTE: Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

1.1 Descrição da Necessidade da Contratação | MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

Equipamento científico fundamental para a execução de atividades experimentais em projetos de pesquisa e extensão tecnológica, com ampla utilização por diferentes grupos de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento no âmbito institucional. Equipamento importado e de elevado custo, cuja utilização viabiliza o desenvolvimento de pesquisas em diferentes áreas do conhecimento.

Trata-se da necessidade de manutenção corretiva de um equipamento científico importado, uma centrífuga refrigerada com rotor, marca “Hettich”, modelo “Rotina 420R”. A referida centrífuga apresenta um problema técnico que impede o seu uso e foi preliminarmente avaliada pela empresa que representa a marca alemã no Brasil. Detectou-se um problema eletrônico em uma placa que controla o funcionamento do equipamento e nos foi informado que há necessidade de substituição do referido componente.

Dessa forma, a necessidade de manutenção corretiva está sendo demandada para que a centrífuga possa retornar ao uso por parte dos pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento da Universidade Estadual de Ponta Grossa, com vistas a viabilizar o desenvolvimento de dissertações de mestrado e teses de doutorado, nos cursos de pós-graduação, bem como de trabalhos de conclusão de curso e de projetos de iniciação científica em cursos de graduação. Além disso, também se faz uso do equipamento em sala de aula em atividades de ensino (graduação e pós-graduação), projetos de extensão tecnológica e também, em menor frequência, na prestação de serviços especializados solicitados à UEPG.

Outrossim, informamos que a fonte de recursos para esta manutenção corretiva advém da fonte 250, PROAP/UEPG-CLABMU.

1.2 Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o Planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)

Esta manutenção não foi prevista no Plano de Contratações Anual, devido a imprevisibilidade da necessidade desta manutenção. Esta despesa será inserida na revisão do PCA, já que ainda não se encontra aprovado.

1.3 Requisitos da Contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)

Por se tratar de equipamento científico importado e cuja representação no Brasil está sendo feita por uma empresa especializada, torna-se inviável a aquisição no mercado nacional da peça necessária ao conserto/manutenção corretiva do equipamento de outra forma, a não ser por meio da referida representação. A empresa apresenta documentação comprobatória dessa exclusividade de assistência e manutenção vinculada à fabricante alemã do equipamento em tela.

Portanto, dada a especificidade do(s) componente(s) a ser(em) substituído(s), descritas abaixo, e que é(são) produzida(s) pelo fabricante alemão, resta considerar a contratação da representação exclusiva no Brasil para a efetivação do serviço necessário para o retorno ao funcionamento da centrífuga.

1.4 Estimativas das Quantidades para a Contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)

O serviço inclui:

Troca da placa principal, troca dos coxins, limpeza interna (parte eletrônica e região do compressor, lubrificação geral, inspeção/verificação dos amortecedores da tampa, testes e verificação.

Peças a serem substituídas:

Coxim de borracha para centrífuga HETTICH (conjunto com 03 peças) Ref.: E4447

Placa eletrônica principal com software 230V p/ TRotina 420R.

Mão-de-obra total para manutenção corretiva.

O serviço será prestado no endereço da empresa contratada.

1.5 Levantamento de Mercado: Análise das Soluções Existentes no Mercado e Justificativa Técnica e Econômica da Escolha do Tipo de Solução a Contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)

A manutenção neste equipamento é a única possibilidade no mercado, necessitando de mão-de-obra especializada, tendo empresa exclusiva para tais serviços, mantendo a qualidade e garantia de não haver intercorrências em caso de peças não originais serem empregadas na sua manutenção. O equipamento tem custo elevado de aquisição, não sendo adequado empregar mão-de-obra não especializada em seu conserto.

1.6 Estimativa do Valor da Contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

O valor total previsto para a manutenção do equipamento é de R\$ 35.764,31 (trinta e cinco mil, setecentos e sessenta e quatro reais e trinta e um centavos), sendo R\$ 34.396,31 (trinta e quatro mil, trezentos e noventa e seis reais e trinta e um centavos) de material e R\$ 1.368,00 (um mil, trezentos e sessenta e oito reais).

1.7 Descrição da Solução como um Todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

A necessidade desta manutenção está sendo demandada para que a centrífuga possa retornar ao uso de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento da Universidade Estadual de Ponta Grossa, viabilizando o desenvolvimento de dissertações de mestrado e teses de doutorado, bem como de trabalhos de conclusão de curso e de projetos de iniciação científica, bem como em atividades de ensino, projetos de extensão tecnológica.

A manutenção neste equipamento é a única possibilidade no mercado, necessitando de mão-de-obra especializada, tendo empresa exclusiva para tais serviços, mantendo a qualidade e garantia de não haver intercorrências em caso de peças não originais serem empregadas na sua

manutenção. O equipamento tem custo elevado de aquisição, não sendo adequado empregar mão-de-obra não especializada em seu conserto.

Dentro do GMS esta manutenção se aplica na classe 0404 número 63416 - Prestação de Serviços, Manutenção preventiva e calibração de centrífugas.

Para a celebração do contrato de garantia dos serviços prestados serão indicados:

Gestor: Prof. Ivo Mottin Demiate (demiate@uepg.br, telefone: 42 99972 1635)

Fiscal: Prof. Osvaldo Mitsuyuki Cintho (omcintho@uepg.br, telefone: 42 99915 9220)

Suplente: Prof. Giovani Marino Favero (gmfavero@uepg.br, telefone 42 99128 0063)

A manutenção do equipamento demanda um prazo de 90 dias, tendo como garantia dos serviços prestados também 90 dias.

1.8 Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)

Como se trata de empresa exclusiva, representante da marca do equipamento no Brasil, a mesma será responsável pela venda das peças e pela mão-de-obra a ser empregada nesta manutenção, não sendo possível, portanto, efetuar a divisão em lotes.

1.9 Demonstrativo dos Resultados Pretendidos em Termos de Economicidade e de Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos, Materiais e Financeiros Disponíveis (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)

A centrífuga em questão é um equipamento de alto valor e sua utilidade se estende a diversos objetivos, sendo imprescindível a sua manutenção, recompondo o parque tecnológico dos laboratórios multiusuários da UEPG. Na ausência desse equipamento, todos os pesquisadores acabam tendo que empregar técnicas alternativas, mais demoradas e não tão tecnológicas para a obtenção dos resultados buscados.

1.10 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 (art. 15, X, Dec. 10.086/22)

Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato.

1.11 Contratações Correlatas e/ou Interdependentes (art. 15, XI, Dec. 10.086/22)

Não se aplica.

1.12 Descrição de Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras, Incluídos Requisitos de Baixo Consumo de Energia e de Outros Recursos, bem como Logística Reversa para Desfazimento e Reciclagem de Bens e Refugos, quando aplicável (art. 15, XII, Dec. 10.086/22)

Não se aplica.

1.13 Posicionamento Conclusivo sobre a Adequação da Contratação para o Atendimento da Necessidade a que se destina (art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)

A necessidade de contratação dos serviços especializados para manutenção corretiva da centrífuga está sendo solicitada para recompor o parque tecnológico dos laboratórios multiusuários da UEPG, com a realocação em funcionamento desse importante equipamento de amplo uso e que tem sido demandado por diversos estudantes/ pesquisadores/ professores da Universidade. Na ausência desse equipamento, todos os pesquisadores acabam tendo que empregar técnicas alternativas para a separação de componentes dispersos/suspensos em líquidos por processos demorados e menos eficientes, tais como a filtração e a decantação natural, por exemplo. Algumas outras centrífugas estão disponíveis na UEPG, entretanto, há uma demanda maior que a capacidade de atendimento a todos os usuários, que se torna ainda maior com a inoperância dessa centrífuga aqui descrita.

ANEXO 1 MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/ Consequência	Probabilidade de (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Recusa em assinar o contrato	Alguma informação que não esteve clara durante o processo.	Não realização do serviço pretendido.	1	4	Médio	Deixar claro o maior número de informações possíveis.	DIMAPA	Notificar a empresa e posterior abertura de novo processo administrativo, se necessário.	PROAD/ DIMAPA
2. Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido	Falha na detecção do problema	Não atendimento do solicitado e atrasados na demanda do equipamento	1	3	Baixo	Verificar se a empresa tem capacidade de resolver o novo problema	DIMAPA	Notificar a empresa e posterior abertura de novo processo administrativo, se necessário	PROAD/ DIMAPA
3. Variação abrupta de preços.	Demanda do mercado	Não realização dos serviços	1	3	Baixo	Pesquisa de preços durante o processo	DIMAPA	Verificar possibilidade de recursos para a	PROAD/ DIMAPA

								contratação com novo valor.	
4. Indisponibilidade do bem licitado	Demanda do mercado	Não realização dos serviços	1	4	Médio			Aguardar disponibilidade das peças	PROAD/ DIMAPA

MATRIZ DE RISCO

I M P A C T O	Muito Alto 5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto 4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Médio 3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Baixo 2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	Muito Baixo 1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1 Raro	2 Pouco Provável	3 Provável	4 Muito Provável	5 Praticamente certo
PROBABILIDADE						

Responsável pela Elaboração: Luciana Maria Purr e Silva

Revisão: Ivo Mottin Demiate

Data da Elaboração: 17/08/2023



Documento assinado digitalmente

IVO MOTTIN DEMIATE

Data: 21/11/2023 14:58:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>