ESP-ESCOLA POLITÉCNICA - USP

Documento de Formalização da Demanda 238/2025

Número do Documento de Formalização da Demanda: 238/2025

1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
EP-PCC	28/08/2026 00:00	102103	SUZELEY DE LOURDES RIBEIRO ANDRADE

Descrição sucinta do objeto

Retrofit da máquina universal de ensaios, EMIC, mod.: DL-10.000 para utilização em laboratório

Justificativa da prioridade

A Máquina Universal de Ensaios EMIC DL-1000 é um equipamento essencial para o desenvolvimento de análises mecânicas e de resistência de materiais no laboratório de pesquisa. Seu uso é fundamental na realização de ensaios de tração, compressão, flexão, entre outros, sendo uma ferramenta crítica para a execução de projetos acadêmicos, científicos e tecnológicos. No entanto, por se tratar de um equipamento com tecnologia defasada, a máquina apresenta limitações técnicas e operacionais devido à obsolescência de sua eletrônica, software e sistema de aquisição de dados. Tais limitações comprometem a precisão, confiabilidade e repetibilidade dos resultados, além de restringirem a compatibilidade com sistemas atuais de informática e dificultarem o suporte técnico e a reposição de peças. Diante disso, a execução de um retrofit — atualização dos sistemas de controle, aquisição de dados e interface de operação — é uma prioridade, pois permitirá: Modernização do equipamento com tecnologia atual; Aumento da precisão e confiabilidade dos ensaios; Redução de falhas e paradas não programadas; Extensão significativa da vida útil do equipamento; Atendimento às exigências normativas vigentes (ex.: ABNT, ASTM, ISO); Continuidade das atividades de pesquisa e ensino de forma segura e eficiente. Portanto, o retrofit da máquina EMIC DL-1000 é uma ação urgente e estratégica para manter a capacidade operacional do laboratório, assegurar a qualidade dos ensaios realizados e evitar prejuízos técnicos e acadêmicos decorrentes da indisponibilidade ou ineficiência do equipamento.

2. Justificativa de Necessidade

Atualmente, a máquina apresenta dificuldades na coleta precisa de dados, incompatibilidade com sistemas operacionais modernos e limitações na automação e armazenamento dos resultados. Além disso, a ausência de suporte técnico e a escassez de peças de reposição para o sistema original aumentam o risco de falhas críticas e paralisação das atividades.

A realização de um **retrofit** — processo de modernização do equipamento por meio da substituição dos componentes eletrônicos, atualização de software e adaptação a padrões atuais de operação — é **necessária** para restaurar e ampliar a capacidade de uso da máquina, permitindo que ela atenda com eficiência às demandas do laboratório.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nenhum material incluído.

3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R$)	Val. total (R$)
1	SERVIÇOS DE REPARO DE OUTROS BENS	MANUTENÇÃO DE PRENSA	1,00	70.000,00	70.000,00

4. 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.

CLAUDIO TAVARES DE ALENCAR

chefe imediato

ADILSON INACIO DOS SANTOS

técnico de laboratório

5. Acompanhamento

IdAcompanhamento		Responsável	Data
1	As demandas estão sendo inseridas de Acordo com o Decreto Estadual de São Paulo n°67.689 de 03/05/2023	ADILSON INACIO DOS SANTOS	11/08/2026 07:49

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.