

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA - DOD

Centro Demandante: Centro de Educação do Planalto Norte - CEPLAN

Responsáveis pela Demanda:

1) CLEIDE VIEIRA

Matrícula:

2971003-03

E-mail: cleide.vieira@udesc.br

1. Objeto da Inexigibilidade de Licitação

Aquisição de Licença software TESC versão 7, responsável por gerenciar a Máquina Universal de Ensaio EMiC, Modelo: DL30000, N° 9647, Ns 097.

2. Descrições e quantidades

Item	Especificação	Qtd
	software Tesc – versão7.0	
01	Detalhamento: - Licença do Software Tesc versão 7 compatível com a máquina Emic; - Compatível com Windows 11; - Software em português; - Conexão com a máquina através de cabo USB; - Manual de instalação; - Treinamento presencial com os operadores da EMIC.	1

3. Justificativa da necessidade da contratação (interesse público):

O Centro de Educação do Planalto Norte - CEPLAN, dispõe de um Laboratório de Ensaios Mecânicos que tem como objetivo, realizar ensaios mecânicos destrutivos para materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e compósitos. É equipado para atender às necessidades do curso de Engenharia de Produção e toda a comunidade UDESC, de modo a dar suporte científico a trabalhos gerados nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O laboratório possui uma máquina 'Universal de Ensaios Mecânicos EMIC' modelo DL30000, ver Figura 1(a); acoplado a esta máquina existe um extensômetro para grandes deformações modelo EEGA 250mm, destacado na Figura 1(a); e uma máquina de 'Prensas de Compressão' modelo PC200 – EMIC, Figura 1(b).

Com estes equipamentos e seus componentes disponíveis é possível realizar os seguintes ensaios:

- Tração em corpos de prova retangulares e circulares;

- Tração em corpo de prova em madeira, paralelo e perpendicular as fibras;
- Tração de colagem de madeira 5x5;
- Fendilhamento em madeira;
- Cisalhamento em madeira;
- Extensômetro para medir a deformação em metais;
- Extensômetro EEGA para medir a deformação em polímeros;
- Ruptura, perfuração e embutimento em filme plástico;
- Teste de colagem de adesivo a 90°;
- Coeficiente de atrito de embalagem plástica;
- Flexão em 3 pontos metais, polímeros e cerâmica com a opção de deflectômetro;
- Flexão em 4 pontos 15x15x75;
- Dureza, janka, tração de arranque de parafuso/prego superficial em madeira;
- Flexão em telhas tipo Romana-Francesa, capa-canal;
- Compressão;
- Compressão em tijolo-bloco diametral 5x10 e 15x30



(a) Máquina Universal de Ensaios mecânicos – EMIC.



(b) Máquina de Prensas de Compressão - EMIC

É importante ressaltar que atualmente, o Laboratório de Ensaios Mecânicos (CEPLAN) está credenciado ao **Centro Multiusuário CCT**, (https://www.udesc.br/cct/centro_multiusuario) que tem por finalidade realizar a gestão de um conjunto de equipamentos multiusuários e estimular o atendimento eficiente da comunidade interna e externa, visando contribuir para o desenvolvimento tecnológico regional e garantir o uso adequado e compartilhado dos equipamentos, ver Resolução 014/2018 - CONSUNI e IN 001/2020 - CMU-CCT de 13 de maio de 2020.

O software TESC é o programa de automação utilizado para gerenciar os ensaios. Dentre as novas características do Software Tesc na versão 7, vale ressaltar a possibilidade de Possibilidade de linearização dos transdutores instalados, tanto células de carga quanto extensômetros. Isto frequentemente resulta no aumento da faixa de utilização das escalas de força, requerendo trocas menos frequentes das células de carga; Implantação de diversos recursos na janela de visualização dos gráficos, com inclusão de auto-escala, zoom e destaque dos pontos adquiridos; Interface redesenhada, oferecendo maior facilidade de operação e preparação dos métodos; Incluído modo de controle em malha fechada ("closed loop") pela taxa de deformação baseada na leitura do extensômetro, sendo este um recurso avançado que possibilita a execução dos ensaios em materiais metálicos pelo Método A1 da última revisão da norma NBR ISO 6892-1; e Compatibilidade total com os arquivos de métodos e de trabalhos (resultados) de versões anteriores.

Também, a máquina foi adquirida em 2010 e na época a máquina com todos os seus componentes custaram R\$ 329.000,00 (ver peça A do processo). Com base no orçamento, peça B do processo, o valor da atualização do software ficará em R\$ 29.212,00 (Vinte e nove mil e duzentos e doze reais), peça B do processo, praticamente 9% do valor que custou a máquina em 2010, viabilizando a realização da atualização do software.

Então, devido a necessidade de assegurar o atendimento dos serviços prestado a toda comunidade interna e externa a UDESC, e garantir com qualidade a execução das atividades é indispensável a atualização do software TESC, bem como a preservação de patrimônio público.

4. Justificativa da Escolha do Fornecedor

Considerando que a SIMMETRO METROLOGIA E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA é a representante exclusiva, ver peça C do processo, na região sul (PR/SC/RS) do Brasil, da empresa INTERMETRIC INSTRUMENTOS LTDA., autorizada a comercializar o programa para computador/software para controle de ensaio de materiais TESC, sendo também

responsável pela assistência técnica e certificada para fornecer serviços de instalação e treinamento a usuários relativamente a esse programa/software.

Dessa forma, a Empresa SIMMETRO fica autorizada exclusivamente para comercializar o software TESC. A atualização do software da máquina Universal de Ensaio Mecânicos é fundamental para manter as atividades de ensino e pesquisa, e precisamos garantir a disponibilidade do equipamento com confiabilidade e segurança à toda comunidade acadêmica.

5. Previsão de data em que devem ser prestados os serviços

Até novembro de 2024.

6. O objeto a ser adquirido está previsto no Plano Anual de Compras?

() Sim (X) Não –

Justificativa: necessidade eventual conforme demanda do Departamento DTI para complementação das atividades acadêmicas na área de ensino e pesquisa.

7. Informações adicionais

8. Anexos

ANEXO A – Nota Fiscal da máquina universal de ensaios mecânicos – EMIC;
ANEXO B – Orçamento;
ANEXO C - Certidão de exclusividade.

Responsáveis pela Formalização da Demanda

Responsável pela Formalização da Demanda	Chefia Imediata
Nome: Cleide Vieira Matrícula: 2971003-03 Função: Professora <i>Assinado Digitalmente</i>	Nome: Ernesto Augusto Garbe Matrícula: 6699898-02 Função: Chefe departamento DTI <i>Assinado Digitalmente</i>