

**ANEXO I**

**Aquisições ao abrigo do Decreto-lei n.º 60/2018, de 3 de agosto**

**Anúncio Convite**

**(Português)**

**Referência:** 41\_2023\_DL60\_DCM

**Entidade Adjudicante:** UNL/FCT NOVA

**Órgão que autorizou a despesa:**

**Data da Publicação:** 22/11/2023

**Prazo final da proposta:** 3 dias uteis após a data da publicação

**Objeto do contrato:** Proposta para aquisição de spinner para realização de processos fotolitográficos de elevada resolução em ambiente de sala limpa

**Características Técnicas:**

- Configuração de mesa, permitindo a instalação diretamente em cima da bancada do laboratório
- Construção em aço inoxidável, compatível com ambiente de sala limpa, com dimensões máximas de (LxPxA) 350x450x450 mm<sup>3</sup>
- Aceita bolachas redondas até 150 mm ou substratos quadrados até 100 mm
- Configuração incluindo spinner e unidade de controle, bem como quaisquer outras peças/acessórios necessários para executar processos de spin-coating
- Controlador de ecrã táctil integrado para controlar todas as etapas do processo
- Unidade de controle aceita mais de 100 receitas com pelo menos 40 passos cada
- Vácuo no porta amostras produzido internamente (sem necessidade de fornecimento de vácuo externo para realizar processos de spin-coating )
- Velocidade (com porta substratos de 150 mm): pelo menos 100-8000 rpm
- Aceleração – pelo menos até 4000 rpm/seg
- Tempo de rotação – pelo menos de 1 seg a 999 seg
- Inclui recursos de segurança: pelo menos monitorização de vácuo e deteção de abertura de tampa superior
- Capa interior lateral removível para limpeza. Além da capa interior lateral incluída no spinner, 3 adicionais devem ser fornecidas.
- Tampa superior da câmara produzida em vidro de segurança
- Câmara de processo construída para processos “spill-free”
- Garrafa de drenagem incluída no painel frontal para recolha automatizada de resíduos químicos
- Inclui porta substratos para:
  - Bolachas de 3" com pinos centralizadores – quantidade: 4



NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

- Bolachas de 6" com pinos centralizadores – quantidade: 4
- Substratos 1x1" com pinos de centralização – quantidade: 2
- Substratos 2x2" com pinos de centralização – quantidade: 3
- Substratos 4x4" com pinos de centralização – quantidade: 3
- Assistência técnica imediata através de telefone ou e-mail durante dias/horas úteis
- Se for necessária assistência técnica no local, a prestar em menos de 4 dias úteis
- Manual de operação detalhado em inglês (digital obrigatório, sem necessidade de cópia impressa)
- Pelo menos um ano de garantia
- Entrega ao CENIMAT incluída

**Critério de Adjudicação:** Critério do mais baixo preço.

*Caso opte por outro critério de Adjudicação que não se baseie apenas no preço mais baixo, deverá ser contactada a Unidade de Contratos*

**Critério de desempate:** Prazo de entrega

**Preço base (sem IVA):** 18450 €

**Condições de pagamento:** 30 dias após a data de emissão da fatura.

**Enviar proposta para:** [cenimat.gestao@fct.unl.pt](mailto:cenimat.gestao@fct.unl.pt) / [pmcb@fct.unl.pt](mailto:pmcb@fct.unl.pt)

Responsável pela avaliação de propostas: Prof. Pedro Barquinha

Gestor do Contrato: MSc. Maria Pereira ([mel.pereira@campus.fct.unl.pt](mailto:mel.pereira@campus.fct.unl.pt))

**Audiência prévia:** 3 dias úteis após data notificação da proposta de adjudicação

**ANEXOS** (se necessário)

**(Inglês)**

**Ref.ª** 41\_2023\_DL60\_DCM

**Contracting Authority:** UNL /FCT NOVA

**Body authorising expenditure:**

**Publication Date:** 22/11/2023

**Proposal Deadline:** 3 business days after the publication date

**Subject of the contract:** Aquisition of spinner to perform high resolution photolithographic processes in clean room environment

**Technical Characteristics:**

- Table-top configuration, enabling installation directly on top of lab bench



NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

- Cabinet made of stainless steel, compliant with clean room environment, with maximum dimensions of (WxDxH) 350x450x450 mm<sup>3</sup>
- Accepts up to 150 mm round wafers or up to 100 mm square substrates
- Configuration including spinner and control unit, as well as any other parts/accessories required to perform spin-coating processes
- Integrated touch screen controller to control all process steps
- Control unit accepts more than 100 recipes with at least 40 steps each
- Chuck vacuum produced internally (no need for external vacuum supply to perform spin-coating processes)
- Speed (with 150 mm chuck): at least 100-8000 rpm
- Acceleration – at least up to 4000 rpm/sec
- Spinning time – at least from 1 sec to 999 sec
- Includes safety features: at least vacuum monitoring and cover open interlock
- Removable process bowl for cleaning. Besides the process bowl included in the spinner, 3 spare ones must be provided.
- Bowl cover made of safety glass
- Spill-free process chamber
- Drain bottle included in front panel for automated collection of chemicals waste
- Includes chucks for:
  - 3" wafers with centering pins – quantity: 4
  - 6" wafers with centering pins – quantity: 4
  - 1x1" substrates with centering pins – quantity: 2
  - 2x2" substrates with centering pins – quantity: 3
  - 4x4" substrates with centering pins – quantity: 3
- Immediate technical assistance through phone or email during working days/hours
- If on-site technical assistance is required, to be provided in less than 4 working days
- Detailed operation manual in English (digital mandatory, no hardcopy required)
- At least one year warranty
- Delivery to CENIMAT included

**Selection criteria:** Lowest price criteria

**Tiebreaker criteria:** Delivery time

**Base Price (VAT not included):** 18450 €

**Payment Conditions:** 30 days after invoice.



NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

**Send proposals to:** [cenimat.gestao@fct.unl.pt](mailto:cenimat.gestao@fct.unl.pt) / [pmcb@fct.unl.pt](mailto:pmcb@fct.unl.pt)

**Person in charge of proposals analysis:** Prof. Pedro Barquinha

**Contract manager:** MSc. Maria Pereira ([mel.pereira@campus.fct.unl.pt](mailto:mel.pereira@campus.fct.unl.pt))

**Prior hearing:** 3 business days from the date of notification of award proposal

**Annex (if necessary):**