

ANEXO I

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

Anúncio Convite

(Português)

Referência:	13_2026_DL60_DCM
Entidade Adjudicante:	NOVA FCT - UNL
Órgão que autorizou a despesa:	PRR NGS
Data da Publicação:	10/04/2026
Prazo final da proposta:	3 dias uteis após a data da publicação
Objeto do contrato:	Aquisição de sistema de microassemblagem para <i>bonding</i> e montagem de componentes eletrónicos.

Características Técnicas:

Pretende-se adquirir um sistema de microassemblagem para *bonding* e montagem de componentes eletrónicos (ex.: *flip-chip* e *die-attach*), que permita elevada precisão de posicionamento e controlo de processos térmicos e mecânicos. O sistema deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Sistema de microassemblagem semi-automático com braço de colocação motorizado e precisão de colocação melhor que 4 µm
- Sistema que permita modularidade para adaptação a múltiplas tecnologias de *bonding*, tais como termo-compressão, termo-sónica, ultrasónica, soldadura, tecnologias adesivas e cura (UV/temperatura). Embora nem todas as tecnologias sejam necessárias para o sistema fornecido no âmbito deste contrato (ver ponto seguinte), deverá permitir futuras atualizações que possibilitem tais funcionalidades
- O sistema fornecido no âmbito deste contrato deverá estar configurado para permitir *bonding* por adesivo, incluindo modos *FPC on glass*, *FPC on flex*, *FPC on PCB*, *IC chip on glass*, *IC chip on flex*
- Sistema de alinhamento ótico com câmara de alta resolução adequada à precisão de colocação do sistema de microassemblagem. Módulo de vídeo que permita alinhamento in-situ e observação do processo
- Módulo de *bonding* com controlo de força por software, com intervalo de força de pelo menos 0,2 a 35 N
- Aquecimento do substrato (inferior) que permita aquecimento homogéneo numa área de pelo menos 50×50 mm², até pelo menos 400 °C, com rampas controladas
- Sistema de aquecimento do chip (superior) com ferramenta *pick & place* aquecida para chips com dimensões até pelo menos 15×15 mm²
- Mesa de posicionamento com ajuste em X, Y e Z e área de trabalho ≥ 200 × 150 mm
- Braço de colocação com sistema de vácuo integrado
- Sistema integrado de gestão de processo com controlo de todos os módulos e registo de dados
- Alimentação elétrica: 220–240 V
- Inclui entrega, instalação e formação no nosso laboratório no CENIMAT|i3N

- Garantia mínima de 2 anos

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:

Sorteio

Preço base (sem IVA):

125 000,00€

Condições de pagamento:

30 dias após a data de emissão da fatura.

Enviar proposta para:

div.rf.dl60.2018@fct.unl.pt

Responsável pela avaliação de propostas:

Prof. Pedro Barquinha

Gestor do Contrato:

Prof. Pedro Barquinha

Audiência prévia:

3 dias úteis após data notificação da proposta de adjudicação

(Inglês)

Ref.^a	13_2026_DL60_DCM
Contracting Authority:	NOVA FCT - UNL
Body authorising expenditure:	PRR NGS
Publication Date:	10/04/2026
Proposal Deadline:	3 business days after the publication date
Subject of the contract:	Acquisition of a micro-assembly system for bonding and electronic component assembly.

Technical Characteristics:

It is intended to acquire a micro-assembly system for bonding and assembly of electronic components (e.g., flip-chip and die-attach), enabling high positioning accuracy and precise control of thermal and mechanical processes. The system must meet the following requirements:

- Semi-automatic micro-assembly system with motorized placement arm and placement accuracy better than 4 μm
- System enabling modularity to adapt to multiple bonding technologies, such as thermo-compression, thermosonic, ultrasonic, soldering, adhesive and curing. While not all technologies are required for the system provided in this contract (see next item), it must allow for future upgrades to enable such functionalities
- System provided in this contract must be configured to enable adhesive bonding, including FPC on glass, FPC on flex, FPC on PCB, IC chip on glass, IC chip on flex modes
- Optical alignment system with high-resolution camera adapted to the placement accuracy of the micro-assembly system. Video module enabling in-situ alignment and process observation
- Force-controlled bonding module with software control, with force range at least 0.2 to 35 N
- Substrate (bottom) heating enabling homogeneous heating in at least 50x50 mm² substrate area, up to at least 400 °C with controlled ramps
- Chip (top) heating heatable pick&place for chip sizes at least up to 15x15 mm²
- Positioning table with X, Y, Z adjustment and working area $\geq 200 \times 150$ mm
- Placement arm with integrated vacuum
- Integrated process management system with control of all modules and data logging
- Electrical supply: 220–240 V
- Includes delivery, installation and training at our laboratory in CENIMAT|i3N
- Minimum 2-year warranty

Selection criteria: Lowest price criteria

Tiebreaker criteria: Prize draw

Base Price (VAT not included):	125 000,00€
Payment Conditions:	30 days after invoice.
Send proposals to:	div.rf.dl60.2018@fct.unl.pt
Person in charge of proposals analysis:	Prof. Pedro Barquinha
Contract manager:	Prof. Pedro Barquinha
Prior hearing:	3 business days from the date of notification of award proposal