

ANEXO I

Aquisições ao abrigo de DL 60/2018 de 3 de agosto

Anúncio Convite

(Português)

Referência:	30_2026_DL60_DEMI
Entidade Adjudicante:	NOVA FCT / UNL – N.I.F.: 501559094
Órgão que autorizou a despesa:	PRR (UID/PRR2/00667/2025 UNIDEMI EQUIPAR+2)
Data da Publicação:	26/05/2026
Prazo final da proposta:	5 dias uteis após a data da publicação
Objeto do contrato:	Sistema de soldadura por arco de plasma com alimentação de fio

Características Técnicas:

Fonte de alimentação para soldadura a plasma com uma gama de ajuste de corrente entre 5 e 550 A e uma tensão de soldadura, de acordo com a norma, entre 10,2 e 32 V. O sistema deve assegurar um ciclo de trabalho (fator de marcha) a 40 °C de, no mínimo 75% à corrente máxima (550 A) e de 100% a 420 A, apresentando uma tensão em vazio nominal de cerca de 80 V. A unidade deve ser alimentada por uma rede trifásica de 3 x 400 V (50/60 Hz), com proteção de rede de 3 x 25 A através de fusíveis, suportando uma potência máxima de ligação superior a 20 kVA, garantindo eficiência mínima de 85%. Em termos de construção e segurança, o equipamento deve possuir grau de proteção IP 23, classe de isolamento H, categoria de sobretensão III, nível de contaminação 3 e compatibilidade eletromagnética Classe A, operando em condições de temperatura ambiente entre -25 °C e +40 °C com um nível de ruído inferior a 70 dB(A).

Adicionalmente, o sistema deve integrar uma interface para controlo digital integral de todos os parâmetros e um sistema de refrigeração líquida em circuito fechado, com circuitos independentes para a tocha e para a fonte. O conjunto deve incluir obrigatoriamente, no mínimo, uma tocha de soldadura para máquina de plasma e um alimentador de fio para aplicações automatizadas. Devem ainda ser fornecidos todos os periféricos necessários para a instalação e operação plena do sistema, incluindo cabos de massa com secção mínima de 90 mm², cabos de interligação, mangueiras de gás, interfaces de comunicação e acessórios de montagem. O sistema de soldadura deve apresentar compatibilidade com outros subsistemas para permitir a sua integração com um sistema de Fabrico Aditivo do tipo WAAM. É igualmente requerida uma ação de formação para capacitação da equipa universitária, a realizar por uma entidade de formação com certificação internacional, tendo em vista, nomeadamente, a utilização do sistema para aplicações de Fabrico Aditivo.

Critério de Adjudicação:	Critério do mais baixo preço
Critério de desempate:	Proposta com prazo de entrega mais curto
Preço base (sem IVA):	57.000 €
Condições de pagamento:	30 dias após emissão de fatura
Enviar proposta para:	div.f.dl60.2018@fct.unl.pt
Responsável pela avaliação de propostas:	Professor Willian Pasini e Professor Telmo Santos
Gestor do Contrato:	Professor Willian Pasini
Audiência prévia:	3 dias úteis após data notificação da proposta de adjudicação
ANEXOS (se necessário)	Anexar informação pertinente à aquisição
O equipamento deve ser obrigatoriamente entregue na universidade até ao final de junho de 2026.	

(Inglês)

Ref.^a

30_2026_DL60_DEMI

Contracting Authority:

NOVA FCT / UNL – VAT Number: 501559094

Body authorising expenditure:

PRR (UID/PRR2/00667/2025 UNIDEMI EQUIPAR+2)

Publication Date:

26/05/2026

Proposal Deadline:

5 business days after the publication date

Subject of the contract:

Wire-fed Plasma Arc Welding system

Technical Characteristics:

Plasma welding power source with a current adjustment range between 5 and 550 A and a welding voltage, according to the standard, between 10.2 and 32 V. The system must ensure a duty cycle at 40 °C of at least 75% at maximum current (550 A) and 100% at 420 A, featuring a nominal open-circuit voltage of approximately 80 V. The unit must be powered by a three-phase 3 x 400 V (50/60 Hz) network, with 3 x 25 A mains protection via fuses, supporting a maximum connected load exceeding 20 kVA and guaranteeing a minimum efficiency of 85%. In terms of construction and safety, the equipment must have an IP 23 protection rating, insulation class H, overvoltage category III, contamination level 3, and Class A electromagnetic compatibility, operating in ambient temperature conditions between -25 °C and +40 °C with a noise level below 70 dB(A).

Additionally, the system must integrate an interface for full digital control of all parameters and a closed-circuit liquid cooling system with independent circuits for the torch and the power source. The set must mandatorily include, at a minimum, one machine plasma welding torch and a wire feeder for automated applications. All necessary peripherals for the installation and full operation of the system must also be provided, including earth cables with a minimum cross-section of 90 mm², interconnection cables, gas hoses, communication interfaces, and mounting accessories. The welding system must be compatible with other subsystems to allow its integration with a WAAM (Wire Arc Additive Manufacturing) type system. A training session for the university team's capacity building is also required, to be conducted by an internationally certified training entity, specifically aimed at using the system for Additive Manufacturing applications."

Selection criteria:

Lowest price criterion.

Tiebreaker criteria:

Proposal with shorter delivery time

Base Price (VAT not included):

€57.000

Payment Conditions:

30 days after invoice issuance

Send proposals to:

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

Person in charge of proposals analysis:

Professor Willian Pasini e Professor Telmo Santos

Contract manager:

Professor Willian Pasini

Prior hearing:

3 business days from the date of notification of
award proposal

Annex (if necessary):

Information relevant to the acquisition

The equipment must be delivered to the university by the end of June 2026