

Anúncio Convite

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

(Português)

Referência (indicar na proposta):	2026-036
Entidade Adjudicante:	UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias PT501797173
Projecto:	LISA
Data da Publicação:	20/04/2026
Prazo final da proposta:	3 dias uteis após a data da publicação
Objeto do contrato:	<p>Aquisição de serviços de investigação e desenvolvimento na área de circuitos integrados analógicos e mistos, incluindo o desenvolvimento, otimização, simulação elétrica e validação de módulos eletrónicos associados a conversores analógico-digitais (ADC), com foco na melhoria da programabilidade, estabilidade e parametrização do sistema.</p>
Características Técnicas:	<p>Desenvolvimento e integração de funcionalidades avançadas de programabilidade ao nível de blocos analógicos críticos do sistema. Em particular, inclui-se a introdução de programabilidade no amplificador de resíduo (Residue Amplifier) e na referência de tensão bandgap partilhada, através da implementação de 2 bits de controlo que permitam seleccionar quatro níveis de saída distintos (-3,3%, 0,0%, +3,3% e +6,6%). Estas opções deverão ser posteriormente codificadas numa nova tabela de configuração de 4 bits (“OM Table”);</p> <p>Adicionalmente, deverá ser implementada programabilidade de 1 bit no amplificador, recorrendo ao pino RS, permitindo assim ajustar o seu comportamento em função das necessidades operacionais do sistema.</p> <p>Deverá contemplar ainda a mitigação de fenómenos de metastabilidade nos quantizadores do SAR-ADC, através da otimização dos atrasos nos loops críticos. Para o efeito, deverão ser realizadas simulações abrangentes e integradas duas configurações distintas de atraso (~80 ps e ~120 ps), permitindo um compromisso ajustável entre tempo de estabilização e robustez face à metastabilidade.</p> <p>Por fim, inclui-se o projeto e layout físico da nova “OM Table” de 4 bits, incorporando as funcionalidades de programabilidade associadas à referência bandgap, garantindo a sua correta integração e funcionamento no sistema global.</p>
Critério de Adjudicação:	Critério do mais baixo preço.
Critério de desempate:	<p>Nos termos da alínea c), do n.º 5 do artigo 74.º do CCP, em caso de empate, o desempate será efetuado por sorteio realizado pela CE da Uninova na presença do representante legal de cada um dos concorrentes com o seguinte procedimento:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Notificação dos concorrentes, com um prazo de 3 dias úteis de antecedência, da data e hora a efetuar o sorteio;2 -Será concedida uma tolerância de 15 minutos relativamente à hora marcada, após a qual será realizado o sorteio com os concorrentes presentes, sendo que a bola dos eventuais concorrentes em falta, será retirada por uma testemunha externa, na presença de todos os participantes no sorteio;3- A realização do sorteio terá lugar nas instalações da Uninova;4- A ordenação será determinada através da metodologia de retirada, pelos concorrentes, de uma bola de um saco opaco, cujo número inscrito na mesma determinará a ordenação das propostas,5- A ordem de retirada das bolas ocorrerá em conformidade com a ordem de receção das propostas na plataforma eletrónica de contratação pública,

6 -Terminado o sorteio, será lavrada uma ata do mesmo, com a ordenação final dos concorrentes e com a assinatura da mesma por todos os participantes.

Preço base (sem IVA):	8180,00€ (Oito mil cento e oitenta euros)
Condições de pagamento:	60 dias após a data de emissão da fatura.
Condições de faturação:	Submissão na plataforma de faturação electrónica iLINK (apenas para grandes empresas)
Enviar proposta para:	compras@uninova.pt e hcs@uninova.pt
Responsável pela avaliação de propostas:	João Carlos da Palma Goes
Gestor do Contrato:	João Carlos da Palma Goes
Audiência prévia:	3 dias úteis após data notificação da proposta de adjudicação
ANEXOS	N/A

Invitation Announcement

Acquisition under Decree-Law n.º 60/2018, of 3 de August

(English)

Reference (indicate in the proposal): 2026-036

Contracting Authority: UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias PT501797173

Project: LISA

Publication Date: 20/04/2026

Proposal Deadline: 3 business days after the publication date

Subject of the contract: Procurement of research and development services in the field of analog and mixed-signal integrated circuits, including the development, optimization, electrical simulation, and validation of electronic modules associated with analog-to-digital converters (ADC), with a focus on improving system programmability, stability, and parametrization.

Technical Characteristics: Development and integration of advanced programmability features at the level of critical analog blocks of the system. In particular, this includes the introduction of programmability in the residue amplifier (Residue Amplifier) and in the shared bandgap voltage reference, through the implementation of 2 control bits enabling the selection of four distinct output levels (-3.3%, 0.0%, +3.3%, and +6.6%). These options shall subsequently be encoded in a new 4-bit configuration table ("OM Table").

Additionally, 1-bit programmability shall be implemented in the amplifier via the RS pin, allowing its behavior to be adjusted according to the system's operational requirements.

The scope shall also include the mitigation of metastability phenomena in the SAR-ADC quantizers, through the optimization of delays in critical loops. For this purpose, comprehensive simulations shall be carried out, and two distinct delay configurations (~80 ps and ~120 ps) shall be implemented, enabling a tunable trade-off between settling time and robustness against metastability.

Finally, the scope includes the design and physical layout of the new 4-bit "OM Table", incorporating the programmability features associated with the bandgap reference, ensuring its correct integration and operation within the overall system.

Selection criteria: Lowest price.

Tiebreaker criteria: Under subparagraph c), paragraph 5, of Article 74 of the CCP, in the event of a tie, the tie-breaking procedure will be conducted by drawing lots organized by the CE of Uninova in the presence of the legal representative of each of the bidders, following this procedure:

- 1 -Notification of bidders at least 3 business days in advance regarding the date and time of the draw;
- 2 - A tolerance of 15 minutes will be allowed from the scheduled time, after which the draw will proceed with those present. For any absent bidders, a ball will be drawn by an external witness in the presence of all participants;
- 3 - The draw will take place at Uninova's premises;
- 4 - The order will be determined by each bidder drawing a numbered ball from an opaque bag, with the number on each ball establishing the order of the proposals;
- 5 - The order of drawing the balls will follow the order in which the proposals were received on the public procurement electronic platform;
- 6 - After the draw, a record will be drafted, documenting the final order of the bidders, and it will be signed by all participants.

Base Price (VAT not included): 8180,00€ (Eight thousand one hundred and eighty euros)

Payment Conditions: 60 days after invoice.

Invoicing Conditions: Submission on the iLINK electronic invoicing platform (Large Business company only)

Send proposals to: compras@uninova.pt and hcs@uninova.pt

Person in charge of proposals analysis: João Carlos da Palma Goes

Contract manager: João Carlos da Palma Goes

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

Annex: N/A