



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
Α.Φ.Μ.: 998219694 –Δ.Ο.Υ. ΠΑΤΡΩΝ
ΤΗΛ: 2610-997888
E-mail: rescom@upatras.gr – Url: <http://research.upatras.gr>

Πάτρα, 23/11/2023
Αριθμ. Πρωτοκόλλου: 124538



ΠΡΑΞΗ/ΔΡΑΣΗ/ΕΡΓΟ: HORIZON 2020
ΕΡΓΟ: «OPEN PLATFORM FOR REALIZING ZERO DEFECTS IN CYBER PHYSICAL MANUFACTURING s’
— ‘OPENZDM’»
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ(ΦΚ/MIS): 82146

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΑΨΗ 3
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΕΡΓΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών (εφ’ εξής καλούμενος, για τις ανάγκες της παρούσης πρόσκλησης, Αναθέτουσα Αρχή) λαμβάνοντας υπόψιν:

1. τον Ν.4310/2014 (ΦΕΚ 258/Α/08.12.2014) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
2. τον Ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/Α/ 11.05.2016) «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
3. τον Ν. 4314/2014 (ΦΕΚ 265/Α/23.12.2014) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L156/16.06.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει, και ιδίως το άρθρο 30 αυτού
4. τις διατάξεις του Ν.4957/2022, (ΦΕΚ 141/ Α/21.07.2022) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις», κεφάλαιο ΚΖ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει»
5. τις διατάξεις του αρθ. 4 παρ.1 της ΠΥΣ 33/2006 περί Αναστολής Διορισμών στο Δημόσιο Τομέα
6. τον «Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Έρευνας» της Αναθέτουσας Αρχής

και σύμφωνα με απόφαση της αρ. 890(Ο)/22-11-2023 Συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών, εγκρίνει τη δημοσίευση πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος φυσικών προσώπων για τη σύναψη [3] συμβάσεων μίσθωσης έργου στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου με τίτλο «OPEN PLATFORM FOR REALIZING ZERO DEFECTS IN CYBER PHYSICAL MANUFACTURING s’ —

‘OPENZDM’», που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο της δράσης «HORIZON 2020», με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Ομ. Καθηγητή Γεώργιο Χρυσολούρη του Τμήματος Μηχανολόγων & Αερ/γών Μηχανικών, του Πανεπιστημίου Πατρών.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

This project addresses the challenge of mfg industry to deliver high-quality products at the necessary production rates while minimizing waste and energy consumption, maximizing efficiency and ROI. openZDM project is an Innovation Action that will develop and demonstrate in 5 representative production lines an open platform designed to realize ZDM. The platform integrates advanced ICT solutions & innovative non-destructive testing, setting the foundations for an innovative solution applicable to a large variety of mfg industries. The 5 pilots represent the largest part of the EU's manufacturing sector, geographically (including plants in northern and southern areas of Europe), technologically (fully & semi automated, and manual processes) and from their value chain positioning (including Tier 1, Tier 2 suppliers, technology suppliers and OEMs). Furthermore, the choice of partners has been done considering strategic sectors for the green transition, in particular two energy intensive production processes (glass bottles, steel suspension arms), one process strategic for the electrification (production of batteries), one process consuming renewable materials (wood based panels) and one highly digitalized automotive assembly plant. The project aims to develop a digital platform that builds on the state-of-the-art RAMI 4.0 and Asset Administration Shell (AAS) to implement intra-factory quality management practices, applicable to these different production environments. In addition several non-destructive inspection (NDI) methods and data-driven quality assessment techniques are considered for online defect identification and quality assessment, distributed at various stages along the manufacturing line. Finally, the Digital Twin and the related services is a key enabling technology for online process adaptation & prediction/prevention of defects, to achieve waste reduction and improved efficiency, aiming to significantly improve the production sustainability of CPPSs.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟ ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ/ΘΕΣΗ *(Αντικείμενο Ανάθεσης με αναφορά σε παραδοτέα, Χρονική Διάρκεια, Αμοιβή, Προσόντα, Κριτήρια Αξιολόγησης)*

ΘΕΣΗ 1: Ιδιαίτερα Έμπειροι Ερευνητές

Αντικείμενο ανάθεσης:

WP1 Project Management

T1.1 Project Management

WP2 Industrial pilots' definition, system requirements and architecture

T2.1 Industrial pilots' specifications and requirements for sustainable production

T2.2 Use cases life-cycle analyses and environmental assessment

T2.3 System architecture and technical specifications

WP3 Non-Destructive Inspection systems for zero defects

T3.1 Plan and requirements of NDIs for zero defects

T3.3 Vision-based techniques (VIS and IR) for in-line defect detection

T3.5 Laboratory calibration and uncertainty analysis

T3.6 NDI software tools integration to openZDM platform

WP4 openZDM AAS enabled platform & applications

T4.1 openZDM framework and apps design & infrastructure setup

T4.2 AAS data models

T4.3 Digital twin toolset implementation

T4.4 Data-driven quality assessment modules

T4.5 Decision support tool for alternative process configurations

T4.6 openZDM platform business layer and integration of enabling solutions

WP5 Pilot cases Demonstration and System Validation

- T5.1 Trailing arm production process demonstrator
- T5.2 Vehicle body Shop and final assembly demonstrator
- T5.3 Melamine surfaced board manufacturing demonstrator
- T5.4 Bottle manufacturing demonstrator
- T5.5 EV battery production use case
- T5.6 Lessons learned and skills for sustainable production

WP6 Impact management

- T6.1 Communication and awareness creation
- T6.2 Exploitation and business plan
- T6.3 Standardisation activities

- D1.1 - Data management plan
- D1.2 - 1st year progress report
- D2.1 - Pilots' specification and requirements collection
- D2.2 - LCAs and environmental assessment
- D2.3 - openZDM architecture
- D3.1 NDIs requirements and specifications for ZDM
- D3.2 NDI solutions first implementation
- D3.3 Methodology for calibration and uncertainty analysis and preliminary results
- D3.4 NDI solutions final implementation and integration to openZDM platform
- D3.5 Laboratory calibration and uncertainty analysis of openZDM NDI solutions
- D3.6 NDIs SW apps integration to openZDM platform
- D4.1 Architecture of the openZDM platform framework and apps
- D4.2 Methodologies and first implementations
- D4.3 Final AASs developments and creation workflow
- D4.4 Final solutions of SW apps
- D4.5 Integrated platform and apps – final version
- D5.1 Testbeds' setup and integration of first implemented solutions – proof of concept
- D5.2 Testbeds' integration and evaluation of updated solutions
- D5.3 Testbeds final implementation & Lessons learned
- D6.1 Plan for impact management activities - initial version
- D6.2 Impact management activities - intermediate version
- D6.3 Impact management activities - final version

Αμοιβή¹ αναδόχου: 6435 €² ,

Διάρκεια ανάθεσης: 1 μήνας, με δυνατότητα ανανέωσης³

Επιθυμητός χρόνος έναρξης εκτέλεσης έργου:12/2023

¹ Στην ανωτέρω αμοιβή δεν συμπεριλαμβάνονται οι τυχόν μετακινήσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση έργου. Το κόστος αυτών θα καταβάλλονται από τον ΕΛΚΕ σε βάρος του προϋπολογισμού του έργου σύμφωνα με τον κανονισμό της Αναθέτουσας Αρχής και τις κείμενες διατάξεις, μετά από εντολή του Επιστημονικού Υπεύθυνου.

² Το ως άνω ποσό περιλαμβάνει την αμοιβή του αναδόχου, πάσης φύσης νόμιμες κρατήσεις, ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο ανάδοχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 39 παρ. 9 του ν. 4387/2016, και Φ.Π.Α σε περίπτωση υπαγωγής του σε καθεστώς Φ.Π.Α.

³ Οι συμβάσεις δύνανται να ανανεωθούν ή να παραταθούν χωρίς περιορισμό μετά από απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου και τυχόν παράτασης αυτής.

Στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης, οι υποψήφιοι αξιολογούνται για το σύνολο του υπό προκήρυξη φυσικού αντικείμενου, το οποίο δύναται να ανατίθεται τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου.

Η αποζημίωση θα γίνεται σύμφωνα α) με την ανθρωποπροσπάθεια που θα καταγράφεται σε μηνιαία βάση εντός της διάρκειας της εν λόγω ανάθεσης και β) με τα οριζόμενα στις ανωτέρω διατάξεις, κατόπιν πιστοποίησης αυτών από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου και την αρμόδια Επιτροπή όπου αυτή προβλέπεται βάσει των ειδικότερων διατάξεων διαχείρισης.

Προτάσεις υποβάλλονται από υποψηφίους οι οποίοι είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή υπήκοοι τρίτων χωρών εφόσον πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

Προσόντα⁴:

1. Πτυχίο ΠΕ Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων ή άλλο ισότιμο και αντίστοιχο της ημεδαπής ή της αλλοδαπής
2. Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο
3. Γνώση Αγγλικής γλώσσας(όπως αναγνωρίζεται από τους πίνακες του ΑΣΕΠ)
4. Εμπειρία με συμμετοχή σε ερευνητικά έργα συναφή και σχετικά με το υπό ανάθεση έργο
5. Επιστημονικές δημοσιεύσεις

Βαθμολογία Κριτηρίων

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
1	Πτυχίο ΠΕ Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων ή άλλο ισότιμο και αντίστοιχο της ημεδαπής ή της αλλοδαπής	η μη πλήρωση του κριτηρίου 1 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	ON/OFF
2	Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο		10 μόρια
3	Γνώση αγγλικής γλώσσας(όπως αναγνωρίζεται από τους πίνακες του ΑΣΕΠ)	Καλή Γνώση: 6 Πολύ Καλή Γνώση: 8 Άριστη Γνώση: 10	10 max
4	Εμπειρία με συμμετοχή σε ερευνητικά έργα σχετικά και συναφή με το υπό ανάθεση έργο	η μη πλήρωση του κριτηρίου 4 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	30 max

⁴ Για τους ενδιαφερομένους, των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού, αυτοί πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ για την ακαδημαϊκή ισοδυναμία του τίτλου δυνάμει των διατάξεων του άρθρου 297 του Ν. 4957/2022. Πιστοποιητικά αναγνώρισης για την ισοτιμία και την αντιστοιχία του τίτλου κατά το προγενέστερο καθεστώς γίνονται δεκτά. Εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικών, όσοι υποψήφιοι υποβάλλουν αποφάσεις αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων ή επαγγελματικής ισοδυναμίας τίτλων αντίστοιχων κατηγοριών εκπαίδευσης, οι οποίες χορηγήθηκαν δυνάμει της κείμενης Νομοθεσίας, ιδίως του Π.Δ. 38/2010, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4763/2020 και ισχύει.

		0,5 μόριο/μήνα	
5	Επιστημονικές δημοσιεύσεις	0,5 μόρια/ δημοσίευση	20 max
6	Συνέντευξη	Εφόσον κριθεί αναγκαία θα αξιολογηθούν : α) οι οργανωτικές ικανότητες, επικοινωνιακές ικανότητες(15 max) β) Το πνεύμα συνεργασιμότητας, ευθυκρισίας, αυτενέργειας (15 max)	30 max
ΣΥΝΟΛΟ			100 max

ΘΕΣΗ 2: Έμπειροι Ερευνητές

Αντικείμενο ανάθεσης:

WP1 Project Management

T1.1 Project Management

WP2 Industrial pilots' definition, system requirements and architecture

T2.1 Industrial pilots' specifications and requirements for sustainable production

T2.2 Use cases life-cycle analyses and environmental assessment

T2.3 System architecture and technical specifications

WP3 Non-Destructive Inspection systems for zero defects

T3.1 Plan and requirements of NDIs for zero defects

T3.3 Vision-based techniques (VIS and IR) for in-line defect detection

T3.5 Laboratory calibration and uncertainty analysis

T3.6 NDI software tools integration to openZDM platform

WP4 openZDM AAS enabled platform & applications

T4.1 openZDM framework and apps design & infrastructure setup

T4.2 AAS data models

T4.3 Digital twin toolset implementation

T4.4 Data-driven quality assessment modules

T4.5 Decision support tool for alternative process configurations

T4.6 openZDM platform business layer and integration of enabling solutions

WP5 Pilot cases Demonstration and System Validation

T5.1 Trailing arm production process demonstrator

T5.2 Vehicle body Shop and final assembly demonstrator

T5.3 Melamine surfaced board manufacturing demonstrator

T5.4 Bottle manufacturing demonstrator

T5.5 EV battery production use case

T5.6 Lessons learned and skills for sustainable production

WP6 Impact management

T6.1 Communication and awareness creation

T6.2 Exploitation and business plan

T6.3 Standardisation activities

D1.1 - Data management plan

D1.2 - 1st year progress report

D2.1 - Pilots' specification and requirements collection

- D2.2 - LCAs and environmental assessment
- D2.3 - openZDM architecture
- D3.1 NDIs requirements and specifications for ZDM
- D3.2 NDI solutions first implementation
- D3.3 Methodology for calibration and uncertainty analysis and preliminary results
- D3.4 NDI solutions final implementation and integration to openZDM platform
- D3.5 Laboratory calibration and uncertainty analysis of openZDM NDI solutions
- D3.6 NDIs SW apps integration to openZDM platform
- D4.1 Architecture of the openZDM platform framework and apps
- D4.2 Methodologies and first implementations
- D4.3 Final AASs developments and creation workflow
- D4.4 Final solutions of SW apps
- D4.5 Integrated platform and apps – final version
- D5.1 Testbeds’ setup and integration of first implemented solutions – proof of concept
- D5.2 Testbeds’ integration and evaluation of updated solutions
- D5.3 Testbeds final implementation & Lessons learned
- D6.1 Plan for impact management activities - initial version
- D6.2 Impact management activities - intermediate version
- D6.3 Impact management activities - final version

Αμοιβή⁵ αναδόχου: 3780 €⁶,

Διάρκεια ανάθεσης: 1 μήνας, με δυνατότητα ανανέωσης⁷

Επιθυμητός χρόνος έναρξης εκτέλεσης έργου: 12/2023

Στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης, οι υποψήφιοι αξιολογούνται για το σύνολο του υπό προκήρυξη φυσικού αντικείμενου, το οποίο δύναται να ανατίθεται τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου.

Η αποζημίωση θα γίνεται σύμφωνα α) με την ανθρωποπροσπάθεια που θα καταγράφεται σε μηνιαία βάση εντός της διάρκειας της εν λόγω ανάθεσης και β) με τα οριζόμενα στις ανωτέρω διατάξεις, κατόπιν πιστοποίησης αυτών από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου και την αρμόδια Επιτροπή όπου αυτή προβλέπεται βάσει των ειδικότερων διατάξεων διαχείρισης.

Προτάσεις υποβάλλονται από υποψηφίους οι οποίοι είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή υπήκοοι τρίτων χωρών εφόσον πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

Προσόντα⁸:

⁵ Στην ανωτέρω αμοιβή δεν συμπεριλαμβάνονται οι τυχόν μετακινήσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση έργου. Το κόστος αυτών θα καταβάλλονται από τον ΕΛΚΕ σε βάρος του προϋπολογισμού του έργου σύμφωνα με τον κανονισμό της Αναθέτουσας Αρχής και τις κείμενες διατάξεις, μετά από εντολή του Επιστημονικού Υπεύθυνου.

⁶ Το ως άνω ποσό περιλαμβάνει την αμοιβή του αναδόχου, πάσης φύσης νόμιμες κρατήσεις, ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο ανάδοχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 39 παρ. 9 του ν. 4387/2016, και Φ.Π.Α σε περίπτωση υπαγωγής του σε καθεστώς Φ.Π.Α.

⁷ Οι συμβάσεις δύναται να ανανεωθούν ή να παραταθούν χωρίς περιορισμό μετά από απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου και τυχόν παράτασης αυτής.

⁸ Για τους ενδιαφερομένους, των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού, αυτοί πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ για την ακαδημαϊκή ισοδυναμία του τίτλου δυνάμει των διατάξεων του άρθρου 297 του Ν. 4957/2022. Πιστοποιητικά αναγνώρισης για την ισοτιμία και την αντιστοιχία του τίτλου κατά

1. Πτυχίο ΠΕ Πολυτεχνικής Σχολής της ημεδαπής ή της αλλοδαπής
2. Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο
3. Γνώση Αγγλικής γλώσσας(όπως αναγνωρίζεται από τους πίνακες του ΑΣΕΠ)
4. Εμπειρία με συμμετοχή σε ερευνητικά έργα συναφή και σχετικά με το υπό ανάθεση έργο
5. Επιστημονικές δημοσιεύσεις

Βαθμολογία Κριτηρίων

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
1	Πτυχίο ΠΕ Πολυτεχνικής Σχολής της ημεδαπής ή της αλλοδαπής	η μη πλήρωση του κριτηρίου 1 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	ON/OFF
2	Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο		10 μόρια
3	Γνώση αγγλικής γλώσσας(όπως αναγνωρίζεται από τους πίνακες του ΑΣΕΠ)	Καλή Γνώση: 6 Πολύ Καλή Γνώση: 8 Άριστη Γνώση: 10	10 max
4	Εμπειρία με συμμετοχή σε ερευνητικά έργα σχετικά και συναφή με το υπό ανάθεση έργο	η μη πλήρωση του κριτηρίου 4 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF 0,5 μόριο/μήνα	30 max
5	Επιστημονικές δημοσιεύσεις	0,5 μόρια/ δημοσίευση	20 max
6	Συνέντευξη	Εφόσον κριθεί αναγκαία θα αξιολογηθούν : α) οι οργανωτικές ικανότητες, επικοινωνιακές ικανότητες (15 max) β) Το πνεύμα συνεργασιμότητας, ευθυκρισίας, αυτενέργειας(15 max)	30 max
ΣΥΝΟΛΟ			100max

ΘΕΣΗ 3: Έμπειροι Ερευνητές

Αντικείμενο ανάθεσης:

WP1 Project Management

T1.1 Project Management

WP2 Industrial pilots' definition, system requirements and architecture

το προγενέστερο καθεστώς γίνονται δεκτά. Εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικών, όσοι υποψήφιοι υποβάλλουν αποφάσεις αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων ή επαγγελματικής ισοδυναμίας τίτλων αντίστοιχων κατηγοριών εκπαίδευσης, οι οποίες χορηγήθηκαν δυνάμει της κείμενης Νομοθεσίας, ιδίως του Π.Δ. 38/2010, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4763/2020 και ισχύει.

T2.1 Industrial pilots' specifications and requirements for sustainable production
 T2.2 Use cases life-cycle analyses and environmental assessment
 T2.3 System architecture and technical specifications

WP3 Non-Destructive Inspection systems for zero defects

T3.1 Plan and requirements of NDIs for zero defects
 T3.3 Vision-based techniques (VIS and IR) for in-line defect detection
 T3.5 Laboratory calibration and uncertainty analysis
 T3.6 NDI software tools integration to openZDM platform

WP4 openZDM AAS enabled platform & applications

T4.1 openZDM framework and apps design & infrastructure setup
 T4.2 AAS data models
 T4.3 Digital twin toolset implementation
 T4.4 Data-driven quality assessment modules
 T4.5 Decision support tool for alternative process configurations
 T4.6 openZDM platform business layer and integration of enabling solutions

WP5 Pilot cases Demonstration and System Validation

T5.1 Trailing arm production process demonstrator
 T5.2 Vehicle body Shop and final assembly demonstrator
 T5.3 Melamine surfaced board manufacturing demonstrator
 T5.4 Bottle manufacturing demonstrator
 T5.5 EV battery production use case
 T5.6 Lessons learned and skills for sustainable production

WP6 Impact management

T6.1 Communication and awareness creation
 T6.2 Exploitation and business plan
 T6.3 Standardisation activities

D1.1 - Data management plan

D1.2 - 1st year progress report

D2.1 - Pilots' specification and requirements collection

D2.2 - LCAs and environmental assessment

D2.3 - openZDM architecture

D3.1 NDIs requirements and specifications for ZDM

D3.2 NDI solutions first implementation

D3.3 Methodology for calibration and uncertainty analysis and preliminary results

D3.4 NDI solutions final implementation and integration to openZDM platform

D3.5 Laboratory calibration and uncertainty analysis of openZDM NDI solutions

D3.6 NDIs SW apps integration to openZDM platform

D4.1 Architecture of the openZDM platform framework and apps

D4.2 Methodologies and first implementations

D4.3 Final AASs developments and creation workflow

D4.4 Final solutions of SW apps

D4.5 Integrated platform and apps – final version

D5.1 Testbeds' setup and integration of first implemented solutions – proof of concept

D5.2 Testbeds' integration and evaluation of updated solutions

D5.3 Testbeds final implementation & Lessons learned

D6.1 Plan for impact management activities - initial version

D6.2 Impact management activities - intermediate version

D6.3 Impact management activities - final version

Αμοιβή⁹ αναδόχου: 2800 €¹⁰,

Διάρκεια ανάθεσης: 1 μήνας, με δυνατότητα ανανέωσης¹¹

Επιθυμητός χρόνος έναρξης εκτέλεσης έργου: 12/2023

Στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης, οι υποψήφιοι αξιολογούνται για το σύνολο του υπό προκήρυξη φυσικού αντικείμενου, το οποίο δύναται να ανατίθεται τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου.

Η αποζημίωση θα γίνεται σύμφωνα α) με την ανθρωποπροσπάθεια που θα καταγράφεται σε μηνιαία βάση εντός της διάρκειας της εν λόγω ανάθεσης και β) με τα οριζόμενα στις ανωτέρω διατάξεις, κατόπιν πιστοποίησης αυτών από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου και την αρμόδια Επιτροπή όπου αυτή προβλέπεται βάσει των ειδικότερων διατάξεων διαχείρισης.

Προτάσεις υποβάλλονται από υποψηφίους οι οποίοι είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή υπήκοοι τρίτων χωρών εφόσον πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

Προσόντα¹²:

1. Πτυχίο ΠΕ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής
2. Γνώση Αγγλικής γλώσσας(όπως αναγνωρίζεται από τους πίνακες του ΑΣΕΠ)
3. Εμπειρία με συμμετοχή σε ερευνητικά έργα συναφή και σχετικά με το υπό ανάθεση έργο
4. Επιστημονικές δημοσιεύσεις
5. Γνώση χειρισμού Η/Υ (ECDL ή αντίστοιχο)

Βαθμολογία Κριτηρίων

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
-----	----------	-------------------------	--------------------------------------

⁹ Στην ανωτέρω αμοιβή δεν συμπεριλαμβάνονται οι τυχόν μετακινήσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση έργου. Το κόστος αυτών θα καταβάλλονται από τον ΕΛΚΕ σε βάρος του προϋπολογισμού του έργου σύμφωνα με τον κανονισμό της Αναθέτουσας Αρχής και τις κείμενες διατάξεις, μετά από εντολή του Επιστημονικού Υπεύθυνου.

¹⁰ Το ως άνω ποσό περιλαμβάνει την αμοιβή του αναδόχου, πάσης φύσης νόμιμες κρατήσεις, ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο ανάδοχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 39 παρ. 9 του ν. 4387/2016, και Φ.Π.Α σε περίπτωση υπαγωγής του σε καθεστώς Φ.Π.Α.

¹¹ Οι συμβάσεις δύνανται να ανανεωθούν ή να παραταθούν χωρίς περιορισμό μετά από απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου και τυχόν παράτασης αυτής.

¹² Για τους ενδιαφερομένους, των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού, αυτοί πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ για την ακαδημαϊκή ισοδυναμία του τίτλου δυνάμει των διατάξεων του άρθρου 297 του Ν. 4957/2022. Πιστοποιητικά αναγνώρισης για την ισοτιμία και την αντιστοιχία του τίτλου κατά το προγενέστερο καθεστώς γίνονται δεκτά. Εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικών, όσοι υποψήφιοι υποβάλλουν αποφάσεις αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων ή επαγγελματικής ισοδυναμίας τίτλων αντιστοιχων κατηγοριών εκπαίδευσης, οι οποίες χορηγήθηκαν δυνάμει της κείμενης Νομοθεσίας, ιδίως του Π.Δ. 38/2010, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4763/2020 και ισχύει.

1	Πτυχίο ΠΕ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής ισότιμο της αλλοδαπής	η μη πλήρωση του κριτηρίου 1 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	ON/OFF
2	Γνώση αγγλικής γλώσσας(όπως αναγνωρίζεται από τους πίνακες του ΑΣΕΠ)	Καλή Γνώση: 6 Πολύ Καλή Γνώση: 8 Άριστη Γνώση: 10	10 max
3	Εμπειρία με συμμετοχή σε ερευνητικά έργα σχετικά και συναφή με το υπό ανάθεση έργο	η μη πλήρωση του κριτηρίου 3 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF 0,5 μόριο/μήνα	30 max
4	Επιστημονικές δημοσιεύσεις	0,5 μόρια/ δημοσίευση	10 max
5	Γνώση χειρισμού Η/Υ (ECDL ή αντίστοιχο)		20 μόρια
6	Συνέντευξη	Εφόσον κριθεί αναγκαία θα αξιολογηθούν : α)οι οργανωτικές ικανότητες, επικοινωνιακές ικανότητες(15 max) β) Το πνεύμα συνεργασιμότητας, ευθυκρισίας, αυτενέργειας (15 max)	30 max
ΣΥΝΟΛΟ			100max

Το έργο θα υλοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του Εργαστηρίου Συστημάτων Παραγωγής και Αυτοματισμού, του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, του Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι ενδιαφερόμενοι, παρακαλούνται να υποβάλουν ηλεκτρονικά τις προτάσεις τους με τα απαραίτητα αποδεικτικά έγγραφα στο Ενιαίο Σύστημα Υποβολής Αιτήσεων – Προτάσεων της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και συγκεκριμένα στον σύνδεσμο <http://uproskliseis.upatras.gr/>, μέχρι την **04/12/2023** (κατ' ελάχιστον 10 ημερολογιακές ημέρες από την επομένη της ανάρτησης) και ώρα 23.59'. Απαραίτητα αποδεικτικά έγγραφα που θα συνοδεύουν την πρόταση:

1. Διαβιβαστικό Πρότασης
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
3. Τίτλοι σπουδών
4. Βεβαιώσεις και συμβάσεις για την απόδειξη εμπειρίας
5. Υπεύθυνη Δήλωση σχετικά με την παράγραφο 15 των Λοιπών Όρων της παρούσης
6. Άλλο.....

Τα ανωτέρω σχετικά με την εμπειρία ισχύουν εφόσον ο υποψήφιος κατά τη διάρκεια της συμμετοχής του κατείχε τον απαιτούμενο από την προκήρυξη βασικό τίτλο σπουδών ή την απαιτούμενη άδεια άσκησης επαγγέλματος ή άλλη επαγγελματική άδεια ή βεβαίωση.

Οι υποψήφιοι που πληρούν τα απαιτούμενα προσόντα θα κληθούν σε συνέντευξη (κατόπιν γραπτής ενημέρωσής τους μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (θα σταλεί email στη ηλεκτρονική διεύθυνση που δήλωσαν στο διαβιβαστικό της πρότασής τους)).

Σε περίπτωση ισοβαθμίας στη συνολική βαθμολογία προηγείται αυτός που έχει τις περισσότερες μονάδες στο κριτήριο με την μεγαλύτερη βαθμολογία του πίνακα κριτηρίων και αν συμπίπτουν, αυτός που έχει τις περισσότερες μονάδες στο κριτήριο με την αμέσως μικρότερη βαθμολογία και ούτω

καθεξής, μέχρι και το κριτήριο ν. Σε περίπτωση ίσης βαθμολογίας μεταξύ κριτηρίων του πίνακα, τα κριτήρια εξετάζονται σύμφωνα με την σειρά του Α/Α που αναγράφεται στην πρόσκληση (1 έως ν). Η σειρά κατάταξης των υποψηφίων που εξακολουθούν να ισοβαθούν μετά την εξάντληση όλων των κριτηρίων ισοβαθμίας, καθορίζεται με δημόσια κλήρωση. Η κλήρωση διεξάγεται παρουσία της Επιτροπής Αξιολόγησης του έργου. Με την ίδια απόφαση ο Πρόεδρος της Επιτροπής Αξιολόγησης ορίζει και τον ακριβή τόπο και χρόνο της κλήρωσης και κάθε άλλο σχετικό θέμα, περιλαμβανομένων των θεμάτων που αφορούν στη δημοσιότητα της κλήρωσης. Οι υποψήφιοι ενημερώνονται σχετικά με ανακοίνωση που αναρτάται στον διαδικτυακό τόπο της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε., είκοσι τέσσερις (24) τουλάχιστον ώρες πριν από τη διενέργεια της κλήρωσης.

Η επιλογή της πρότασης θα γίνει ύστερα από εκτίμηση των προσόντων. Ο δικαιούχος φορέας διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει τους υποψηφίους ή όσους έκρινε κατάλληλους σε συνέντευξη.

Για πληροφορίες, παρακαλείσθε να επικοινωνείτε με τον Επιστημονικό Υπεύθυνο Ομότιμο Καθηγητή κ. Γεώργιο Χρυσολούρη, Εργαστήριο Συστημάτων Παραγωγής και Αυτοματισμού / Δυναμικής Μηχανών, του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, του Πανεπιστημίου Πατρών, τηλέφωνο 2610-910160, e-mail: xrisol@lms.mech.upatras.gr

Η παρούσα Πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα της ΜΟΔΥ ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Πατρών (<https://research.upatras.gr/>) και στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη με βάση τις προϋποθέσεις/κριτήρια της παρούσας προκήρυξης και συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου με τον επιλεγθέντα. Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα έχουν υποβληθεί στον σύνδεσμο <http://uproskliseis.upatras.gr/> μέχρι την παραπάνω οριζόμενη ημερομηνία.
2. Οι υποψηφιότητες κάθε θέσης αξιολογούνται από Επιτροπή Αξιολόγησης, η οποία αποτελείται από 3 τακτικά και 3 αναπληρωματικά μέλη προερχόμενα από το προσωπικό του Πανεπιστημίου Πατρών. Το ένα τακτικό μέλος είναι υποχρεωτικά ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου. Η Επιτροπή ορίζεται με Απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών. Η Επιτροπή παραμένει ίδια καθ' όλη τη διάρκεια κάθε έργου. Επί ποινή απορρίψεως της πρότασης, δεν επιτρέπεται τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης να έχουν σχέσεις συγγένειας έως γ' βαθμού εξ αίματος ή αγχιστείας με οποιονδήποτε υποψήφιο. Η εισήγηση της Επιτροπής προωθείται στην Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών.
3. Η επιλογή πραγματοποιείται μετά το πέρας της διαδικασίας και αφού συνταχθεί πρακτικό αξιολόγησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτικό πίνακα προσωρινών αποτελεσμάτων με την μοριοδότηση των προσόντων των υποψηφίων. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν ενστάσεις τα προσωρινά αποτελέσματα γίνονται οριστικά.
4. Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων των απαιτούμενων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
5. Επισημαίνεται ότι η διαδικασία πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για σύναψη σύμβασης μίσθωσης έργου δεν είναι διαδικασία διαγωνισμού, ενώ η τυχόν επιλογή υποψηφίου έχει το χαρακτήρα αποδοχής πρότασης και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης, ενώ όσοι επιλεγούν θα ειδοποιηθούν κατ' ιδίαν.
6. Η υποβληθείσα πρόταση η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης δε βαθμολογείται και απορρίπτεται.
7. Προσόντα που αναφέρονται είτε στην πρόταση, είτε στο βιογραφικό σημείωμα, αλλά δεν τεκμηριώνονται με την υποβολή των αντιστοίχων δικαιολογητικών, δε θα ληφθούν υπ' όψιν και δε θα μοριοδοτηθούν για την τελική κατάταξη των υποψηφίων.
8. Το αποτέλεσμα της επιλογής θα αναρτηθεί στον ιστότοπο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και στον ιστότοπο της Αναθέτουσας Αρχής.

9. Ενστάσεις επί της βαθμολόγησης των κριτηρίων μπορούν να υποβληθούν στην Αναθέτουσα Αρχή σε αποκλειστική προθεσμία πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής.
10. Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης, κατόπιν γραπτής αίτησης προς την Αναθέτουσα Αρχή, στους ατομικούς φακέλους και στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης/βαθμολόγησης των υπολοίπων υποψηφίων υπό τον όρο τήρησης των προβλεπόμενων στο Ν.2472/97, αρ. 5§2 ε' και στο Ν. 2690/99 αρθ. 5 σύμφωνα με τα ειδικότερα διαλαμβανόμενα στις αρ. 17/02, 56/03 και 40/05 αποφάσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και στο υπό στοιχεία Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 έγγραφό της, ήτοι, όταν συντρέχει στο πρόσωπό τους έννομο συμφέρον της υπεράσπισης των δικαιωμάτων τους ενώπιον των αρμόδιων δικαστηρίων.
11. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης μίσθωσης έργου και κατά τους όρους της σύμβασης, μπορεί να πραγματοποιηθεί μονομερής αντικατάσταση του/των επιλεγέντος/ων με άλλον/ους υποψήφιο/ους στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και σύμφωνα με τον πίνακα κατάταξης.
12. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη της σύμβασης, καθότι επαφίεται στην απόλυτη διακριτική της ευχέρεια η σύναψη ή μη συμβάσεως, καθώς και ο αριθμός αυτών, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, αποκλειόμενης εκ των προτέρων οιασδήποτε αξιώσεως των υποψηφίων για οποιοδήποτε λόγο και αιτία.
13. Η ανάθεση του αντικειμένου της σύμβασης μίσθωσης έργου πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό εφαρμογής του Έργου καθώς και τον «Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Έρευνας» της Αναθέτουσας Αρχής.
14. Ο υποψήφιος επί ποινή απαραδέκτου δηλώνει στην πρόταση – αίτησή του ότι αποδέχεται πλήρως το περιεχόμενο της πρόσκλησης, δηλαδή τους όρους και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης της σχετικής σύμβασης και ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του για τυχόν απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, που αφορά στην αναβολή ή στη ματαίωση της πρόσκλησης ή στη μη σύναψη της σύμβασης.
15. Οι υποψήφιοι θα πρέπει να γνωρίζουν και να αποδέχονται εγγράφως με υποβολή σχετικής υπεύθυνης δήλωσης, ότι με την υποβολή υποψηφιότητας παραχωρούν το δικαίωμα χρήσης των προσωπικών δεδομένων για τους σκοπούς της αξιολόγησης όπως και την κατά Νόμο αναγκαία χρήση τους για λόγους διαφάνειας στην ανάρτηση των σχετικών αποφάσεων στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, στο σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ.
16. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών δύναται μετά από αιτιολογημένη πρόταση του Επιστημονικού Υπευθύνου να καταγγείλει και να λύει μονομερώς και αζημίως τη σύμβαση, μετά από γραπτή προειδοποιητική επιστολή προς τον Ανάδοχο, όπου θα επισημαίνονται οι λόγοι της απόκλισης, παρέχοντας εύλογο χρόνο διόρθωσης. Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί, η σύμβαση τότε θα λύεται αυτοδικαίως.
17. Επισημαίνεται ότι η παρούσα Πρόσκληση δύναται σε κάθε στάδιο αυτής να ματαιωθεί, χωρίς έकाστος υποψήφιος να διατηρεί οιαδήποτε αξίωση έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.
18. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να ανατρέχουν στον ιστότοπο της Αναθέτουσας Αρχής (<http://research.upatras.gr>) για πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη της διαδικασίας.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών
Καθ. Παύλος Αβραμίδης

Αντιπρύτανης
Έρευνας και Ανάπτυξης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
Α.Φ.Μ.: 998219694 – Δ.Ο.Υ. ΠΑΤΡΩΝ
ΤΗΛ: 2610-997888
E-mail: rescom@upatras.gr – Url: <http://research.upatras.gr>



ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Επώνυμο:
Όνομα:
Διεύθυνση:
Τηλ.:
Κιν.:
Email:

Θέμα: Υποβολή Πρότασης για την Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος με αρ.πρωτ. ΕΛΚΕ Π.Π/.....-23

Σας υποβάλλω πρόταση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με όλα τα σχετικά δικαιολογητικά για την **παροχή έργου** (τίτλος του υπό ανάθεση έργου) στο πλαίσιο της πράξης / δράσης / έργου «.....(τίτλος).....» με κωδικό (ΦΚ/MIS)

Αποδέχομαι πλήρως το περιεχόμενο της προκήρυξης, δηλαδή τους όρους και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης της σχετικής σύμβασης.

Συνημμένα:

- 1)
- 2)
- 3)...

Πάτρα, / /23
(Υπογραφή)