



**ΕΠΑνΕΚ 2014-2020**  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**Βόλος, 13/11/2018**

**Αρ. Πρωτ.: 30592**

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

(για υποβολή πρότασης, σύναψης σύμβασης μίσθωσης έργου, ιδιωτικού δικαίου)

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού έργου «**Ημιδιάφανα οργανικά και εκτυπωμένα φωτοβολταϊκά για ενεργειακά αποδοτικά θερμοκήπια μεσογειακού τύπου (ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ)**» της Πράξης με Κωδ. Τ1ΕΔΚ-01701, MIS 5031678, και κωδικό ΕΛΚΕ **5777**, με Επιστημονικά Υπεύθυνο τον καθηγητή του Εργαστηρίου Γεωργικών Κατασκευών και Ελέγχου Περιβάλλοντος, Τμήματος Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, κύριο Κατσούλα Νικόλαο, το οποίο έχει ενταχθεί στην Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» με Κωδικό ΟΠΣ 2076, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ) που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και εθνικούς πόρους.

### Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 24 του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».
2. Τις διατάξεις του άρθρου 64 του ν. 4485/2017. «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις»
3. Τις διατάξεις του άρθρου 93 του ν. 4310/2014 (ΦΕΚ 258 Α/8-12-2014) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις», όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 24 παρ. 1 του ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83 Α/11-5-2016) «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».
4. Τη παρ. 4 του άρθρου 12 της υπ' αριθ. 110427/ΕΥΘΥ 1020 (ΦΕΚ 3521/Β/01.11.2016) Υπουργικής Απόφασης τροποποίησης και αντικατάστασης της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ 1822/Β/Υπουργικής Απόφασης «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020-Έλεγχος νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς-Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων».



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

5. Τον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, όπως ισχύει.
6. Την με Α.Π. 682/Β1/98/ 31-01-2018, Τέταρτη (4η) τροποποίηση της Πρόσκλησης υποβολής αιτήσεων χρηματοδότησης ερευνητικών έργων στην Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑΝΕΚ)», ΕΣΠΑ 2014 – 2020.
7. Την με Α.Π. ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ 2727 – 25.07.2018 Απόφαση Ένταξης της Πράξης με τίτλο «Ημιδιάφανα Οργανικά και Εκτυπωμένα Φωτοβολταϊκά για Ενεργειακά Αποδοτικά Θερμοκήπια Μεσογειακού Τύπου» και κωδικό MIS 5031678.
8. Την από 19/2018-30.10.2018 απόφαση του αρμοδίου οργάνου του ΕΛΚΕ με την οποία ορίστηκε η Επιτροπή Αξιολόγησης (ΑΔΑ: ΩΧΓΕ469Β7Ξ-Ψ9Λ).
9. Την από 19/2018-30.10.2018 απόφαση του αρμοδίου οργάνου του ΕΛΚΕ με την οποία εγκρίθηκε το αίτημα διενέργειας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος (ΑΔΑ: ΩΟΛ1469Β7Ξ-ΙΦΚ).
10. Η παρούσα πρόσκληση αφορά σύναψη σύμβασης έργου από το έτος 2019.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΝΕΙ

**την παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος** για την υποβολή Πρότασης για σύναψη σύμβασης μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου, από φυσικά πρόσωπα, στα οποία θα ανατεθεί η παραγωγή παραδοτέων, διάρκειας από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι 25.07.2019, με δυνατότητα σύναψης νέας σύμβασης χωρίς την διενέργεια νέας πρόσκλησης σε περίπτωση σχετικής τροποποίησης του φυσικού αντικείμενου του έργου, ως ακολούθως:

<b>Α. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ</b>	
Έργο	<b>Ημιδιάφανα οργανικά και εκτυπωμένα φωτοβολταϊκά για ενεργειακά αποδοτικά θερμοκήπια μεσογειακού τύπου (ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ)</b>
	<i>Συνοπτική περιγραφή του αντικείμενου του έργου συνολικά Παράρτημα II</i>
Θέση (1)	<b>Μεταδιδάκτορας Ερευνητής</b>
Αριθμός ατόμων	Ένα (1)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αντικείμενο Θέσης	Ανάπτυξη μοντέλου υπολογιστικής ρευστοδυναμικής (CFD) της ηλιακής ακτινοβολίας και των ροικών και θερμικών πεδίων εντός θερμοκηπίου καλυμμένου με ΦΒ, εκπόνηση των απαραίτητων παραμετρικών προσομοιώσεων προκειμένου να υπολογιστεί το βέλτιστο ποσοστό κάλυψης ΦΒ και της εγκατεστημένης ΦΒ ισχύος ανά μονάδα επιφάνειας καλύμματος. Προετοιμασία τεχνικών αναφορών και παραδοτέων του έργου, συμμετοχή σε επιστημονικές δημοσιεύσεις, ημερίδες και διάχυση αποτελεσμάτων του έργου)
Ενότητα Εργασίας	ΕΕ2 «Εκτυπωμένες Ημιδιάφανες- OPV κυψέλες»
Διάρκεια Σύμβασης	Από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι 25.07.2019, με δυνατότητα σύναψης νέας σύμβασης χωρίς την διενέργεια νέας πρόσκλησης σε περίπτωση σχετικής τροποποίησης του φυσικού αντικείμενου του έργου
Συνολικό κόστος έργου	Το Προϋπολογισθέν ποσό αμοιβής ορίζεται σε € 11.500 και δύναται να διαμορφωθεί σύμφωνα με την εξέλιξη και τα προβλεπόμενα του έργου. Το ως άνω ποσό περιλαμβάνει την αμοιβή του δικαιούχου, πάσης φύσης νόμιμες κρατήσεις, ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο δικαιούχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 39 παρ. 9 του ν. 4387/2016, και Φ.Π.Α σε περίπτωση υπαγωγής του δικαιούχου σε καθεστώς Φ.Π.Α.
Τρόπος παραλαβής ανατεθέντος έργου	Η ορθή εκτέλεση και ο έλεγχος του παραδοτέου έργου θα πιστοποιείται με βεβαίωση παραλαβής και καλής εκτέλεσης του παραχθέντος έργου από μέρους του δικαιούχου, η οποία θα υπογράφεται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου.
Τόπος παροχής έργου	Εργαστήριο Γεωργικών Κατασκευών και Ελέγχου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Βόλος

## Β. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

1	Πτυχίο ή δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή Μηχανολόγου Μηχανικού ή Μηχανολόγου Μηχανικού ή Μηχανολόγου και Αεροναυπηγού Μηχανικού ή Μηχανολόγου Μηχανικού Βιομηχανίας ή Ναυπηγού Μηχανολόγου Μηχανικού ΑΕΙ της ημεδαπής ή ισότιμος τίτλος σχολών της αλλοδαπής, αντίστοιχης ειδικότητας, β) Άδεια άσκησης επαγγέλματος Μηχανικού αντίστοιχης ειδικότητας του τίτλου σπουδών
---	--



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

2	Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη γνωστική περιοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας από ΑΕΙ της Ελλάδος ή του εξωτερικού αναγνωρισμένο από το ΔΟΑΤΑΠ ή πράξη αναγνώρισης από το ΔΙΚΑΤΣΑ.
3	Κάτοχος διδακτορικού σε θεματικό πεδίο συναφές με το αντικείμενο του έργου (ανάπτυξη μοντέλων υπολογιστικής ρευστοδυναμικής - CFD)
4	Αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία, τουλάχιστον πέντε (5) ετών, στην υλοποίηση ερευνητικών δράσεων Εθνικών ή Ευρωπαϊκών προγραμμάτων στο αντικείμενο της θερμικής συμπεριφοράς θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων και της ενεργειακής τους ανάλυσης
5	Άριστη γνώση αγγλικής γλώσσας, όπως αποδεικνύεται με βάση το άρθρο 1 Π.Δ. 146/2007 σε συνδυασμό με το τελευταίο εδάφιο της παρ.1 του άρθρου 1 Π.Δ.116/2006.

Γ. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ		ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
1	Εμπειρία/συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα, σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο του έργου	<b>έως 20%</b> (έως 5 έτη 10%, άνω των 5 ετών 20%)
2	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και σε συνέδρια σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο του έργου (ανάπτυξη CFD μοντέλων για θερμοκήπια)	<b>έως 30%</b> (Η βαθμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με το πλήθος και το κύρος των δημοσιεύσεων)
3	Γνώσεις ανάπτυξης CFD μοντέλων για ακτινοβολία και ισοζυγίων μάζας και ενέργειας σε θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις	<b>έως 15%</b>
4	Γνώσεις για τα Φωτοβολταϊκά συστήματα	<b>έως 15%</b>
4	Προσωπική συνέντευξη	<b>έως 20%</b> (Η βαθμολόγηση θα γίνει με βάση τα κριτήρια της συνέντευξης)

### 1. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

1.1 Ο υποψήφιος ανάδοχος θα έχει στενή επικοινωνία και συνεργασία με τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Έργου. Ο υποψήφιος ανάδοχος, επίσης, ενδέχεται να συμμετέχει σε συναντήσεις εργασίας, ημερίδες, συνέδρια στα πλαίσια συνεργασίας και διάχυσης του έργου.

1.2 Η προσμέτρηση μονάδων βαθμολόγησης πραγματοποιείται για τα προσόντα εκείνα τα οποία αναφέρονται στα συνεκτιμώμενα πρόσθετα προσόντα – κριτήρια της πρόσκλησης και βρίσκονται σε αντικειμενική συνάφεια με τις απαιτήσεις του έργου.

1.3 Οι ενδιαφερόμενοι ή όσοι από αυτούς κριθούν κατάλληλοι (πληρούν δηλαδή τα απαιτούμενα προσόντα – κριτήρια) θα κληθούν σε συνέντευξη στην οποία η Επιτροπή Αξιολόγησης των



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προτάσεων θα αξιολογήσει την κατάρτιση, τις ικανότητες, την επαγγελματική συμπεριφορά, την κατανόηση των απαιτήσεων του αντικειμένου του έργου και τυχόν πρόσθετα προσόντα, καθώς και τη συνολική εικόνα και προσωπικότητα των υποψηφίων.

Οι θεματικές ενότητες και το σύστημα βαθμολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί στη συνέντευξη περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα:

A/A	Θεματική ενότητα συνέντευξης	Επίπεδο Γνώσης/ Μονάδες Βαθμολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας
1	Προσωπικά στοιχεία και ενδιαφέροντα	"Αδύναμος(1)", "Μέτριος(2)", "Ικανοποιητικός(3)" "Καλός(4)" "Άριστος(5)"	10%
2	Επαγγελματική συμπεριφορά και ικανότητα επικοινωνίας	"Αδύναμος(1)", "Μέτριος(2)", "Ικανοποιητικός(3)" "Καλός(4)" "Άριστος(5)"	20%
3	Ικανότητα επιτυχούς δράσης στο πλαίσιο ομάδας	"Αδύναμος(1)", "Μέτριος(2)", "Ικανοποιητικός(3)" "Καλός(4)" "Άριστος(5)"	20%
4	Κατανόηση των απαιτήσεων του αντικειμένου του έργου	"Αδύναμος(1)", "Μέτριος(2)", "Ικανοποιητικός(3)" "Καλός(4)" "Άριστος(5)"	30%
5	Κίνητρα υποψηφιότητας - Επαγγελματικοί στόχοι	"Αδύναμος(1)", "Μέτριος(2)", "Ικανοποιητικός(3)" "Καλός(4)" "Άριστος(5)"	20%

## 2. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

**2.1 Πρόταση Σύναψης Σύμβασης Μίσθωσης Έργου** (βλ. Παράρτημα Ι).

**2.2 Βιογραφικό Σημείωμα** των ενδιαφερομένων, το οποίο θα συνοδεύεται από τα αντίγραφα των δικαιολογητικών που υποστηρίζουν τα προσόντα που αναγράφονται στο βιογραφικό των ενδιαφερομένων, όπως π.χ. των τίτλων σπουδών, πιστοποιήσεων, βεβαιώσεων προϋπηρεσίας, αλλά και κάθε άλλο στοιχείο, που τεκμηριώνει τα όσα αναφέρονται στο βιογραφικό σημείωμα.

**2.3 Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986**, στην οποία οι ενδιαφερόμενοι θα δηλώνουν:

- Α) το οικείο επαγγελματικό μητρώο/τεχνικό επιμελητήριο, εφ' όσον είναι εγγεγραμμένοι,
- Β) ότι έλαβαν γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, τους οποίους αποδέχονται όλους ανεπιφύλακτα,
- Γ) ότι δεν έχουν κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την Αναθέτουσα Αρχή,
- Δ) ότι για την ανάληψη του έργου και την είσπραξη της αμοιβής δε συντρέχει κανένα κώλυμα στο πρόσωπο τους και ότι σε αντίθετη περίπτωση θα φροντίσουν για την άρση κάθε κωλύματος για το σκοπό αυτό, εφόσον η Πρότασή τους γίνει αποδεκτή,
- Ε) ότι παραιτούνται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής τους για τυχόν απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, που αφορά στην αναβολή ή στη ματαίωση του διαγωνισμού ή στη μη σύναψη της σύμβασης.
- ΣΤ) ότι έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή έχουν νόμιμα απαλλαγεί από αυτές ή έχουν λάβει αναβολή για όλο το χρόνο διάρκειας της απασχόλησης (μόνο ως προς τους άρρενες ενδιαφερόμενους)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## 2.4 Αποδεικτικά Προσόντων

Διευκρινίζεται ότι ως προς τα αποδεικτικά των προσόντων των ενδιαφερομένων (π.χ. τίτλους σπουδών, πιστοποιήσεις, βεβαιώσεις κ.λ.π.) ισχύουν κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 1 του ν. 4250/2014 (ΦΕΚ Α 74), τα ακόλουθα : α) ως προς τα έγγραφα που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, των ΟΤΑ, των ΝΠΔΔ και των λοιπών υπηρεσιών και φορέων της παρ. 2 α του άρθρου 1 του ν. 4250/2014, αρκούν απλά, ευανάγνωστα φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων ή των ακριβών αντιγράφων τους, β) ως προς τα ιδιωτικά έγγραφα, αρκούν απλά, ευανάγνωστα φωτοαντίγραφα αυτών, εφόσον τα έγγραφα αυτά έχουν επικυρωθεί αρχικά από δικηγόρο, καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από τις υπηρεσίες και τους φορείς της παρ. 2 α του άρθρου 1 του ν. 4250/2014, γ) ως προς τα αλλοδαπά έγγραφα, αρκούν ευκρινή φωτοαντίγραφα αλλοδαπών εγγράφων, υπό την προϋπόθεση ότι τα έγγραφα αυτά έχουν επικυρωθεί πρωτίστως από δικηγόρο.

## 2.5 Αποδεικτικά Εμπειρίας

Ως εμπειρία που λαμβάνεται υπόψη, νοείται η απασχόληση που έχει αποκτηθεί δυνάμει σύμβασης εργασίας ή δυνάμει σύμβασης μίσθωσης έργου στο δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα σε καθήκοντα ή έργα, ταυτόσημα ή συναφή με τα αναφερόμενα στην παρούσα πρόσκληση, όπως αυτά αναφέρονται στην παρούσα πρόσκληση, μετά την απόκτηση του βασικού τίτλου σπουδών.

Ως απαιτούμενα δικαιολογητικά για την απόδειξη του αντικείμενου και της χρονικής διάρκειας της εμπειρίας λαμβάνονται υπόψη: Βεβαίωση του ασφαλιστικού φορέα από την οποία προκύπτει η χρονική διάρκεια ασφάλισης (για τους υποψηφίους που η εμπειρία τους αφορά στον ιδιωτικό τομέα) ή Βεβαίωση του οικείου φορέα του Δημοσίου (για τους υποψηφίους που η εμπειρία τους αφορά στον δημόσιο τομέα). Εφόσον από τη βεβαίωση του ασφαλιστικού φορέα δεν προκύπτει η εξειδικευμένη εμπειρία που τυχόν απαιτείται στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης, απαιτείται η προσκόμιση σχετικής σύμβασης ή δελτίου παροχής υπηρεσιών που καλύπτουν ενδεικτικώς τη διάρκεια της εξειδικευμένης εμπειρίας.

Σε περίπτωση που απαιτείται εμπειρία του υποψηφίου σε ερευνητικά έργα ή προγράμματα, η εμπειρία αυτή αποδεικνύεται με τα ακόλουθα δικαιολογητικά: α) (Προαιρετικά) Βεβαίωση του Επιστημονικού Υπευθύνου του έργου, στην οποία θα αναφέρεται το ερευνητικό έργο που συμμετείχε, το αντικείμενο της έρευνας και ο χρόνος συμμετοχής του υποψηφίου και β) Βεβαίωση του Προϊσταμένου της Μονάδας Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης του ΕΛΚΕ ή του Προέδρου της Επιτροπής Ερευνών στην οποία θα αναφέρεται ο τίτλος και η διάρκεια του ερευνητικού έργου ή προγράμματος, ο χρόνος συμμετοχής του υποψηφίου κι η συμβατική σχέση με την οποία συνδεόταν ο υποψήφιος με Φορέα (σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου ή έργου) ή εναλλακτικά σύμβαση απασχόλησης και Υπεύθυνη Δήλωση για την καλή εκτέλεσή της από τον δικαιούχο.

Εάν οι υποψήφιοι δεν προσκομίσουν, τα απαραίτητα, κατά περίπτωση, δικαιολογητικά, δε λαμβάνονται υπόψη τα προσόντα ή τα κριτήρια ή οι ιδιότητες που δηλώνουν με την αίτηση συμμετοχής τους στη διαδικασία.

## 3. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν ή να αποστείλουν με οποιονδήποτε τρόπο αλλά με δική τους αποκλειστικά ευθύνη για την εμπρόθεσμη κατάθεση Πρόταση, εμπεριέχουσα τα



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

παραπάνω αναφερόμενα δικαιολογητικά συμμετοχής, σε σφραγισμένο φάκελο μέχρι την **27η Νοεμβρίου 2018 και ώρα 14:00 (τέλος προθεσμίας)** στη διεύθυνση:

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ Γιαννιτσών με Λαχανά, Συγκρότημα Τσαλαπάτα, ΤΚ 38334, Βόλος.** (Υπ' όψη κου Κοντού Θεόδωρου, τηλ. 24210 06413 και κας Βασιλάρου Ε. τηλ. 24210 06403)

**και θα πρέπει να αναφέρουν εξωτερικά του φακέλου τον αριθμό πρωτοκόλλου της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος** για την οποία υποβάλουν την Πρότασή τους. Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα παραληφθούν από το Πρωτόκολλο της Γραμματείας του ΕΛΚΕ μέχρι την παραπάνω οριζόμενη ημερομηνία. Στην περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή αποστολής μέσω ταχυμεταφοράς, η Επιτροπή Αξιολόγησης ουδεμία ευθύνη φέρει για τον χρόνο και το περιεχόμενο των φακέλων της πρότασης που θα αποσταλούν και δε δεσμεύεται από την ημερομηνία που αναγράφεται στη σφραγίδα του ταχυδρομείου.

#### **4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΕΝΣΤΑΣΕΩΣ & ΠΡΟΣΒΑΣΕΩΣ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΑ - ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ**

4.1 Από τις Προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη και συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου στη βάση της συμβατικής ελευθερίας.

4.2 Αντικατάσταση της Πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλειπόντων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των Προτάσεων.

4.3 Για τους ενδιαφερόμενους των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού, πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ.

4.4 Επισημαίνεται ότι η περιγραφόμενη διαδικασία πρόσκλησης υποβολής Προτάσεων για σύναψη σύμβασης μίσθωσης έργου της παρούσας δε συνιστά διαγωνιστική διαδικασία, η δε τυχόν επιλογή αντισυμβαλλόμενου έχει το χαρακτήρα αποδοχής Πρότασης και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της Πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης (δεν απαιτείται σύνταξη πίνακα κατάταξης, όταν έχει υποβληθεί μόνο μία Πρόταση ή όταν έχει βαθμολογηθεί μόνο μία Πρόταση). Σε περίπτωση ισοβαθμίας επιλέγεται κατά σειρά η Πρόταση του ενδιαφερόμενου με τη μεγαλύτερη εμπειρία.

4.5 Η αξιολόγηση των Προτάσεων θα γίνει από τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης. Υποβληθείσα Πρόταση, η οποία δε πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης, δε βαθμολογείται και απορρίπτεται. Επιπρόσθετα, η αρμόδια επιτροπή επιλογής και κατά συνέπεια η Επιτροπή Ερευνών δε δεσμεύεται να συνεκτιμήσει στην επιλογή των αντισυμβαλλομένων τα κοινωνικά κριτήρια του άρθρου 21 § 11 Ν 2190/1994, καθώς γενικά προέχουν τα κριτήρια επαγγελματικής, επιστημονικής κλπ. αξιολόγησης, τα οποία εξασφαλίζουν την άρτια εκτέλεση του προς ανάθεση έργου, ενώ η Επιτροπή Ερευνών διατηρεί πλήρη διακριτική ευχέρεια ως προς την ίδια τη σύναψη ή μη συμβάσεων ή ως προς τον αριθμό τους.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

4.6 Η ενημέρωση των ενδιαφερομένων αποτελεί δική τους ευθύνη και τελείται δια της ανάρτησης στο Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στην ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας της σχετικής απόφασης της Επιτροπής Ερευνών για την αποδοχή των αποτελεσμάτων αξιολόγησης των Προτάσεων και τη σύναψη της σύμβασης. Ο ενδιαφερόμενος που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (απόφαση αποδοχής αποτελεσμάτων), δικαιούται να προσφύγει στην Επιτροπή Ερευνών εντός προθεσμίας 5 εργάσιμων ημερών από την ανάρτηση της απόφασης αποδοχής αποτελεσμάτων στον ιστότοπο του Προγράμματος ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στην ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

4.7 Οι ενδιαφερόμενοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους και σε αυτά των λοιπών υποψηφίων κατόπιν γραπτής αίτησής τους και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 5 του ν. 2690/1999, (ΦΕΚ Α 45), όπως αυτό ισχύει σήμερα.

4.8 Η ανάθεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό Εφαρμογής του Προγράμματος.

4.9 Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και κατά τους όρους της σύμβασης μπορεί να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση του/των επιλεχθέντος/ων με άλλο/άλλους ενδιαφερόμενο/ους στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης και σύμφωνα με τον συνταχθέντα πίνακα κατάταξης.

4.10 Επισημαίνεται ότι είναι δυνατή, μέσα στα πλαίσια και τις δυνατότητες του έργου, η παράταση της χρονικής διάρκειας της σύμβασης και επέκτασης του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της.

4.11 Το τελικό ύψος της αμοιβής τελεί υπό τους περιορισμούς του χρηματοδότη και της κείμενης νομοθεσίας.

4.12 Σε περίπτωση που ο επιλεγθείς/τα επιλεχθέντα πρόσωπα είναι δημόσιος υπάλληλος/δημόσιοι υπάλληλοι φέρει/φέρουν προσωπική ευθύνη τήρησης των προϋποθέσεων του άρθρου 31 του ν. 3528/2007 (ΦΕΚ Α 26).

4.13 Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη σύμβασης, δεδομένου ότι επαφίεται στην πλήρη διακριτική του ευχέρεια η σύναψη ή μη συμβάσεων, καθώς και ο αριθμός αυτών, αποκλειόμενης οιασδήποτε αξιώσεως των ενδιαφερομένων.

4.14 Για ερωτήματα που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με το παρόν τεύχος της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνουν τα ερωτήματά τους κάθε ημέρα (10.00 – 12.00) στον κ. Θεόδωρο Κοντό (τηλ. 24210 06413, email: [kontos@uth.gr](mailto:kontos@uth.gr)) και στην κα Βασιλάρου Ευαγγελία (τηλ. 24210 06403, email: [vasilarou@uth.gr](mailto:vasilarou@uth.gr))

4.15 Η παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Ειδικού Λογαριασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, στη διεύθυνση [ee.uth.gr](http://ee.uth.gr) και στο δικτυακό τόπο [dianveia.gov.gr](http://dianveia.gov.gr).

### Η Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Αν. Καθηγήτρια Λαλιώτου Ιωάννα





Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Βόλος,.....

Όνομα :

Επώνυμο :

Πατρώνυμο :

Μητρώνυμο:

Ημερ/νία Γέννησης:

Α.Φ.Μ. :

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο :

Email:

Θέση:

### **ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΕΡΓΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ**

**ΠΡΟΣ:** Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**ΘΕΜΑ:** Πρόταση στο πλαίσιο της με αριθμό πρωτ. 30592/13.11.2018 Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για σύναψη συμβάσεων μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου, στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού έργου έργου «**Ημιδιάφανα οργανικά και εκτυπωμένα φωτοβολταϊκά για ενεργειακά αποδοτικά θερμοκήπια μεσογειακού τύπου (ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ)**» της Πράξης με Κωδ. Τ1ΕΔΚ-01701, MIS 5031678, και κωδικό ΕΛΚΕ **5777**, με Επιστημονικά Υπεύθυνο τον καθηγητή του Εργαστηρίου Γεωργικών Κατασκευών και Ελέγχου Περιβάλλοντος, Τμήματος Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, κύριο Κατσούλα Νικόλαο.

**Ο/Η Υποβάλλων/ουσα την Πρόταση**



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΑ**

Το ερευνητικό έργο ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ έχει ως σκοπό την ανάπτυξη Οργανικών και Εκτυπωμένων Φωτοβολταϊκών (OPVs) μεγάλης κλίμακας με οπτική διαφάνεια στο ορατό, για τη δημιουργία «Ενεργειακά Αποδοτικών Θερμοκηπίων» που να επιτρέπουν και τη σωστή ανάπτυξη της θερμοκηπιακής καλλιέργειας. Το ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ αποσκοπεί στην ανάπτυξη και βελτιστοποίηση Ημιδιάφανων-OPVs (H-OPVs) μεγάλης κλίμακας με τεχνικές εκτύπωσης Roll-to-Roll (R2R) σε πλαστικά υποστρώματα. Αυτό θα επιτευχθεί με την ανάπτυξη εκτυπωμένων Διάφανων Ηλεκτροδίων (ΔΗ) και τη χρήση των μοναδικών in-line τεχνικών εγχάραξης των νανο-στρωμάτων με ultra-fast pulse laser και της οπτικής μετρολογίας για τον έλεγχο του πάχους και των οπτικών ιδιοτήτων των εκτυπωμένων νανο-στρωμάτων από την Υπερύθηρη έως την Υπεριώδη περιοχή του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος για τη τελική εφαρμογή τους σε Θερμοκήπια Μεσογειακού (ΘΜ) τύπου. Τα Οργανικά και Εκτυπωμένα Φωτοβολταϊκά αποτελούν ένα ραγδαίο αυξανόμενο τεχνολογικό κλάδο και εκτιμάται ότι η αγορά τους θα φτάσει τα 500M\$ το 2022 λόγω του ότι διαθέτουν χαμηλό κόστος παραγωγής και εξαιρετικές μηχανικές και οπτικές ιδιότητες που τους επιτρέπουν τη διείσδυση σε μια πληθώρα νέων εφαρμογών. Το έργο ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ βασίζεται στη βιομηχανική έρευνα αποσκοπώντας στην ανάπτυξη R2R εκτυπωμένων H-OPV πάνελ για την εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας από τις στέγες ΘΜ στις οποίες θα εγκαθίστανται. Η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από τα H-OPVs θα διοχετεύεται σε συσσωρευτές για τη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του ΘΜ και για τη συνεχή τροφοδότηση ενός Ασύρματου Συστήματος Επόπτευσης του ΘΜ (ΑΣΕΘΗ) που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου για τη καταγραφή της απόδοσης και λειτουργίας των H-OPV πάνελ, του μικροκλίματος και της καλλιέργειας του ΘΜ σε πραγματικό χρόνο για την ασύρματη μεταβίβαση τους μέσω του τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Το Έργο ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ με το πρωτοποριακό συνδυασμό της παραγωγής ενέργειας με την πρωτογενή παραγωγή μέσω της δημιουργίας του «Ενεργειακά Αποδοτικού Θερμοκηπίου», θα έχει θετικές επιπτώσεις στην Αγροτική και Εθνική Οικονομία αφού συμβάλλει στην επίλυση ενεργειακών θεμάτων σε απομακρυσμένα και μη περιβάλλοντα, ενισχύοντας την βιωσιμότητα και ανταγωνιστικότητα των Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών. Οι στόχοι του ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ περιλαμβάνουν την:

1. Ανάπτυξη και Βελτιστοποίηση R2R Εκτυπωμένων Διάφανων Ηλεκτροδίων (οπτική διαπερατότητα >90%, επιφανειακή αντίσταση <12 Ohm/cm<sup>2</sup>, θερμική σταθερότητα ≥300°C)
2. Βελτιστοποίηση Διεργασιών εκτύπωσης H-OPVs σε μεγάλη κλίμακα και "Optical Engineering" νανοστρωμάτων (απόδοση 6-7%, οπτική διαπερατότητα ≤30%, ισχύ ~40W/m<sup>2</sup>, βάρος <0.5Kg/m<sup>2</sup>, χρόνο ζωής 8 έτη)
3. Ανάπτυξη Ασύρματου Συστήματος Επόπτευσης του ΘΜ και καταγραφής των παραμέτρων H-OPV Πάνελ
4. Εγκατάσταση H-OPV Πάνελ σε ΘΜ και Αξιολόγηση της λειτουργίας & επίδρασης τους στην Καλλιέργεια

Οι παραπάνω στόχοι βρίσκονται σε απόλυτη συμφωνία με τους στρατηγικούς τομείς προτεραιότητας του ΕΠΑνεΚ για την ενιαία δράση «Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ». Οι συμμετέχοντες φορείς στη σύμπραξη του προτεινόμενου έργου, 2 Πανεπιστήμια (ΑΠΘ & ΠΘ) και 2 εταιρίες (OET & SUN) είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι για την αριστεία τους στην ανάπτυξη Οργανικών και Εκτυπωμένων Φωτοβολταϊκών διατάξεων, στις τεχνολογίες αυτοματισμού και την διαχείριση των υδροπονικών καλλιεργειών, τη μέτρηση παραμέτρων του μικροκλίματος και της καλλιέργειας και την ανάπτυξης ασύρματων δικτύων αισθητήρων. Επιπλέον, η συμπληρωματικότητα στις δυνατότητες και στην εξειδίκευση των συμμετεχόντων φορέων εγγυάται την επίτευξη των στόχων του έργου και των καινοτόμων προσεγγίσεων του. Το συντονισμένο και καλά οργανωμένο πλάνο εργασίας θα διασφαλίσει την επιτυχία του ΦΩΤΟΚΗΠΙΑ και θα οδηγήσει στην σημαντική ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των Ελληνικών φορέων έρευνας, ανάπτυξης και βιομηχανικής παραγωγής.