



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ,
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ**

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΜΕΑΚΩΝ

ΕΠ ΤΟΥ ΕΚΤ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Π. "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ
ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ"

Ταχ. Δ/ση : Κωνσταντινουπόλεως 45-49 Αθήνα

Ταχ.Κώδικας : 11855

Πληροφορίες : ΣΟΦΙΑ ΦΑΡΜΑΚΗ

Τηλέφωνο : 210 3278001 2103278113

Fax : 2103278073

Email : sfarmaki@epeaek.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 16/07/2015

Α.Π. : 11469

Προς:

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, 15780

ΖΩΓΡΑΦΟΥ

Τ.Κ :

ΘΕΜΑ: 1η Τροποποίηση της Πράξης "ΘΑΛΗΣ-ΕΜΠ- Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας" με κωδικό MIS 379524 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση"

ΑΠΟΦΑΣΗ

Ειδικός Γραμματέας

Έχοντας υπόψη:

1. Το άρθρο 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/τ.Α'/22-04-2005),
2. Το Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013» (ΦΕΚ 267/τ.Α'/03-12-2007), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
3. Το Ν. 4314/2014 «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 L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις.» (ΦΕΚ 265/τ.Α'/23-12-2014), όπως ισχύει,
4. Την Απόφαση ΕΕ με αριθμό C/2007/5634-16/11/2007 που αφορά στην έγκριση του Ε.Π. "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση", όπως τροποποιήθηκε με τις αρ. Ε(2011)8228/18-11-2011, C(2012)9777/18-12-2012 και C(2013)9090/12-12-2013 Αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,
5. Τη με αρ. πρωτ. 14053/ Ε.Υ.Σ 1749/27.03.08 (ΦΕΚ 540/τ.Β'/27-03-2008) Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Προγραμμάτων 2007-2013, και τις με αρ. πρωτ. 43804/ΕΥΘΥ 2041/07.09.2009 (ΦΕΚ 1957/τ.Β'/09-09-2009), 28020/ΕΥΘΥ 1212/30.06.2010 (ΦΕΚ 1088/τ.Β'/19-07-2010) και 5058/ΕΥΘΥ 138/05.02.2013 (ΦΕΚ 292/τ.Β'/13-02-2013) Υπουργικές Αποφάσεις τροποποίησης αυτής,
6. Το προβλεπόμενο στο άρθρο 2, παρ.1 (γ) του Ν.3614/07 Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου, όπως ισχύει,



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



7. Τη με αρ. πρωτ. 53684/ΕΥΘΥ 460/18-05-2015 Υπουργική Απόφαση με θέμα «Διάρθρωση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης ΕΠ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ του άρθρου 5 παρ. 3 του Ν. 4314/2014» (ΦΕΚ 948, τ. Β', 27-05-2015),
8. Το Π.Δ. 24/2015 (ΦΕΚ 20/τ.Α'/27-01-2015) «Σύσταση και μετονομασία Υπουργείων, μεταφορά της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων»,
9. Το Π.Δ. 25/2015 (ΦΕΚ 21/τ.Α'/27-01-2015) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών»,
10. Τη με αρ. πρωτ. 34681/27-03-2013 (ΦΕΚ 178/τ. Υ.Ο.Δ.Δ./27-03-2015) Απόφαση που αφορά στο «Διορισμό μετακλητού Ειδικού Γραμματέα της Ειδικής Γραμματείας Διαχείρισης Τομεακών ΕΠ του ΕΚΤ του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού»,
11. Τις Αποφάσεις της Επιτροπής Παρακολούθησης του Ε.Π. "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση", που αφορούν την έγκριση των κριτηρίων επιλογής των πράξεων των Αξόνων Προτεραιότητας, όπως αυτά ισχύουν,
12. Τη με αρ. πρωτ. 11671/24-07-2009 Ανοιχτή Πρόσκληση με Κωδ. 49 για την πράξη "Θαλής - Ενίσχυση της Διεπιστημονικής ή και Διιδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό μέσω της διενέργειας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αριστείας", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
13. Την αρχική Απόφαση Ένταξης της πράξης με τίτλο «ΘΑΛΗΣ – ΕΜΠ - Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας» και κωδικό MIS 379524, όπως ισχύει,
14. Το με αρ. πρωτ. 26427/23-10-2014 (ΕΥΔ 21911/31-10-2014) αίτημα του ΕΜΠ, σχετικά με την τροποποίηση της πράξης με τίτλο «ΘΑΛΗΣ – ΕΜΠ - Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας» και κωδικό MIS 379524,
15. Το έγγραφο της Μονάδας Παρακολούθησης Β3 με αρ. Υ.Σ 2557/08-12-2014, σύμφωνα με το οποίο κρίνεται πειστική η επιχειρηματολογία του δικαιούχου σχετικά με την ανάγκη τροποποίησης της Πράξης με τίτλο «ΘΑΛΗΣ – ΕΜΠ - Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας» και κωδικό MIS 379524,
16. Τη με αρ. πρωτ. 8948/03-06-2015 (ΑΔΑ:7ΨΞΒ465ΦΘΘ-Ρ9Θ) Απόφαση του Ειδικού Γραμματέα Διαχείρισης Τομεακών Προγραμμάτων του ΕΚΤ για την τροποποίηση όλων των πράξεων «ΘΑΛΗΣ»,
17. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, όπως αυτό καταγράφεται στο Φύλλο αξιολόγησης και αποτυπώνεται στο ΟΠΣ – ΕΡΓΟΡΑΜΑ,
18. Τη με αρ. Υ.Σ. 1387/16-07-2015 εισήγηση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης για την τροποποίηση της παρούσας πράξης στο Ε.Π. «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

Αποφασίζει

την 1η Τροποποίηση της Πράξης "ΘΑΛΗΣ-ΕΜΠ- Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας", στον Αξονα Προτεραιότητας "11 - Ενίσχυση του ανθρώπινου κεφαλαίου για την προαγωγή της έρευνας και της καινοτομίας στις 3 Περιφέρειες Σταδιακής Εξόδου" του Ε.Π. "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση".

Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΑΞΗΣ

1. Κωδικός Πράξης: (ΟΠΣ ΕΡΓΟΡΑΜΑ)		379524	
2. Κωδικός ΠΔΕ Πράξης:	2.1.Κωδικός ΣΑ:	E2458	
	2.2.Κωδικός Πράξης ΣΑ:	2012ΣΕ24580241	
3. Δικαιούχος:		ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	
4. Κωδικός Δικαιούχου:		501105	
5. Φυσικό αντικείμενο της πράξης:		Η πράξη: ΘΑΛΗΣ – ΕΜΠ- Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας, θα εκτελεστεί ως εξής:Υποέργο 1: «Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας» Περίληψη:Η διαχ/ση των συστ/των ελέγχου φωτισμού με εκμετάλλευση του φυσ/κού φωτισμού γίνεται με συμβ/κούς αισθητήρες φωτισμού με μικρότερη όμως εξοικ/ηση ενέργειας από την υπολογιζόμενη. Η κακή απόδοση των συμβ/κών αισθ/ρων φωτισμού αποτελεί το μεγαλ. εμπόδιο στη διάδοση χρήσης τους. Πρόσφατα γίνεται προσπάθεια ανάπτυξης αισθητήρων με χρήση ψηφιακού CCD αισθητήρα αντί για φωτοδιόδους. Αυτή η τεχν/γία είναι καινούργια και υπάρχουν πολλά προβλ/τα στην εφαρμογή της. Σκοπός της έρευνας είναι η υπερκέραση αυτών των εμποδίων. Σκοπός:Η δημ/ργία ενός αυτόματου συστ/τος ελέγχου φωτισμού αξιοποιώντας το φυσ. φωτισμό με τη χρήση ενός νέου σχεδ/μενου ψηφ/κού CCD αισθητήρα. Στόχοι:-Αναπτυξη καιν/μου συστ/τος διαχ/σης τεχν. φωτισμού εσωτ. χώρων χρησ/ντας αισθητήρα φωτισμού CCD - Δημ/ργία νέων αλγόριθμων ελέγχου των αισθ/ρων φωτισμού για τον έλεγχο του τεχν/τού φωτισμού -Ανάπτ/ξη τυπ/μένων διαδ/σιών υλοπ/σης του συστ/τος (βαθμονόμηση, κατασκευή, θέση σε λειτ/ργία) -Τεκμηρ/ση καλύτερης απόδοσης του προτ/νου συστ/τος μέσω σύγκρισης με τα συμβατικά σε πραγμ. συνθήκες Δράσεις:Δ1:Συντ/σμός πρότασης Δ2:Συγκεντ/ση δεδ/νων της σημερινής τεχν/γίας συμβ/κών αισθητήρων, CCD και αλγ/θμων ελέγχου φωτισμού Δ3:Ανάπτ/ξη και βαθμ/μηση αισθητήρων CCD για την μέτρηση φωτομετρικών μεγεθών και εργαστ/κός προσδ/σμός των ηλεκτρονικών ballast Δ4:Ανάπτυξη αλγορίθμου επεξ/σίας εικόνας και ελέγχου του συστ/τος φωτισμού με σκοπό τη βέλτιστη ρύθμιση των επιπέδων φωτισμού Δ5:Υλοπ/ση του προτεινομένου συστ/τος Δ6:Εφαρμογή του συστημ/τος σε πραγμ. συνθήκες και βελτιστ/ση σε σχέση με τα συμβ. συστήματα Δ7:Διάχυση των αποτελ/των Δ8: Αξιολόγηση	
6. Παραδοτέα πράξης:		Τα παραδοτέα κάθε υποέργου διαμορφώνονται βάσει της περιγραφής του φυσικού αντικειμένου της πράξης.	
7. Δείκτες Εκροών			
Κωδικός	Ονομασία Δείκτη (ή περιγραφή)	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Στόχος
6442	Αριθμός δημοσιεύσεων / ανακοινώσεων /μονογραφιών	Αριθμός	11.00
6911	Αριθμός ενισχυόμενων προγραμμάτων διδακτορικής και μεταδιδακτορικής έρευνας.Η ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ	Αριθμός	5.00
6912	Αριθμός ενισχυόμενων ερευνητικών προγραμμάτων.Η ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ	Αριθμός	1.00
6913	Αριθμός ερευνητών που συμμετέχουν σε ενισχυόμενα ερευνητικά προγράμματα	Αριθμός	5.00
6914	Αριθμός μετακαλούμενων ερευνητών από το εξωτερικό	Αριθμός	2.00
8. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της πράξης είναι 46 (μήνες)			



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

9. Ημερομηνία λήξης προθεσμίας επιλεξιμότητας δαπανών ορίζεται η 31/12/2015

10. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ			
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΑΠΟ Ε.Π.
Άμεσες Δαπάνες			
Βάσει Παραστατικών	i. χωρίς ΦΠΑ	375,234.52	461,538.46
	ii. ΦΠΑ	86,303.94	
Σύνολο (1)		461,538.46	461,538.46
Έμμεσες Δαπάνες κατ' αποκοπή			
Κατ' αποκοπή βάσει σταθερού ποσοστού επί των άμεσων δαπανών		78,461.54	78,461.54
Σύνολο (2)		78,461.54	78,461.54
ΣΥΝΟΛΑ		540,000.00	540,000.00

11. Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη για τον υπολογισμό της κοινοτικής συνδρομής ανέρχεται σε 540,000.00 Ευρώ

12. Πράξεις επιχορηγήσεων

Τα ποσοστά για την κατ' αποκοπή δήλωση έμμεσων δαπανών προσδιορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 2 και 3 της υπ. αριθμ. 3653/ΕΥΘΥ/114/26.01.2012 υπουργικής απόφασης, όπως αυτή ισχύει κάθε φορά και εφαρμόζονται ως εξής: Το σταθερό ποσοστό για την κατ' αποκοπή δήλωση έμμεσων δαπανών της πράξης ανέρχεται συνολικά σε 17% επί των επιλέξιμων άμεσων δαπανών.

Το ποσοστό αυτό αναλύεται σε 9%, με το οποίο αποζημιώνονται οι έμμεσες δαπάνες διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΑΕΙ και σε 8% με το οποίο αποζημιώνονται οι έμμεσες λειτουργικές δαπάνες του ΑΕΙ για την υλοποίηση της πράξης/υποέργου. Το επιμέρους ποσό που υπολογίζεται βάσει του ανωτέρω ποσοστού 8% αποτελεί έσοδο για το ΑΕΙ και εγγράφεται στο λογιστικό του σύστημα, σε διακριτό κωδικό εσόδων, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες.

Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η δημόσια δαπάνη της πράξης που προτείνεται για εγγραφή στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ανέρχεται σε **540,000.00 ευρώ**, αναλύεται σε Π/Υ(1) **540,000.00 ευρώ** και Π/Υ(2) **0.00 ευρώ** και επιμερίζεται ως ακολούθως:

Συλλογικές Αποφάσεις & Ενάρηθμα που έχουν χρηματοδοτήσει την Πράξη και αποσύρονται			
Συλλογικές Αποφάσεις & Ενάρηθμα που χρηματοδοτούν την Πράξη (ενεργές) :			
Π/Υ (1)	ΚΩΔ. ΣΑ Π/Υ(1):	E2458	1: Προϋπολογισμός Π/Υ (1): 540,000.00 (ποσό σε ευρώ). Η εκτιμώμενη πίστωση έτους 2015 στο Π.Δ.Ε. ανέρχεται σε 212,003.53 (ποσό σε ευρώ)
	Φορέας ΣΑ:	1013300	
	ΚΩΔ. Πράξης ΣΑ:	2012ΣΕ24580241	
	(Τροποποιούμενο έργο Π.Δ.Ε.)		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Γ. ΟΡΟΙ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

Οι όροι της απόφασης ένταξης και οι υποχρεώσεις του δικαιούχου όπως περιγράφονται στα άρθρα 2 έως και 11 στο **Σύμφωνο Αποδοχής των Όρων της Απόφασης Ένταξης**, το οποίο και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής, παραμένουν σε ισχύ.

Ειδικός Γραμματέας

Ιωαννίδης Γεώργιος

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

1. Τεχνικό Δελτίο Πράξης

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων, Νίκης 5-7, Αθήνα
2. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ (Φορέας Χρηματοδότησης)
3. Εθνική Αρχή Συντονισμού ΕΣΠΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Κωδ. Πράξης: 379524



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

