



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΠ ΤΟΥ ΕΚΤ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Π. "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ
ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ"
Ταχ. Δ/ση: Κοραή 4
Αθήνα, 105 64
Πληροφορίες: ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΗΦΑΝΗΣ
Τηλ.: 2103278013, 210 5201200
Email: hajifanis@epeaek.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 23/03/2018
Α.Π.: 1730

Προς:
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Υπ' όψιν Νομίμου Εκπροσώπου
Υπεύθυνου Πράξης ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΝΤΑΚΟΥΛΑΣ

ΘΕΜΑ: Ένταξη της Πράξης «Αριθμητική και πειραματική προσομοίωση (καθολικού) λυγισμού υπόγειων αγωγών λόγω υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας» με Κωδικό ΟΠΣ 5005623 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020»

ΑΠΟΦΑΣΗ

Ο Ειδικός Γραμματέας Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου

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/Α/22-4-2005),
2. Το Ν. 4314/2014 για τη διαχείριση, τον έλεγχο και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020 (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014), όπως ισχύει,
3. Την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμό C/2014/10128 final – 17-12-2014 που αφορά στην έγκριση του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020» (Κωδικός CCI2014GR0590P001), όπως ισχύει,
4. Τους Κανονισμούς 1303/2013 και 1304/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως ισχύουν,
5. Την Υπουργική Απόφαση με αριθ. 53684/ΕΥΘΥ460/18-05-2015 (ΦΕΚ 948/Β/27-05-2015) με την οποία συστάθηκε η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ,
6. Το Π.Δ. 123/2016 (ΦΕΚ 208/Α/4-11-2016) «Ανασύσταση και μετονομασία του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ανασύσταση του Υπουργείου Τουρισμού, σύσταση Υπουργείου Μεταναστευτικής Πολιτικής και Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, μετονομασία Υπουργείων Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, Οικονομίας,



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)
Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

Επιχειρησιακό
Ανάπτυξη Ανθρώπων
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας



Ανάπτυξης και Τουρισμού και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.».

7.Το Π.Δ. 125/2016 (ΦΕΚ 210/Α/5-11-2016) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών.».

8.Τη με αρ. πρωτ. 34681/27-03-2015 (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».

9.Την από 01-07-2015 απόφαση της Επιτροπής Παρακολούθησης του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», όπως ισχύει, με την οποία εγκρίθηκε η μεθοδολογία, η διαδικασία και το περιεχόμενο της εξειδίκευσης του ΕΠ, ο προγραμματισμός των προσκλήσεων και των εντάξεων και οι τεθέντες κατ' έτος στόχοι, καθώς και η μεθοδολογία και τα κριτήρια επιλογής των πράξεων των Αξόνων Προτεραιότητας, όπως περιγράφονται και εξειδικεύονται στο συνημμένο στην πρόσκληση έγγραφο.

10.Τη με αρ. πρωτ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20-10-2016 (ΦΕΚ 3521/Β/01-11-2016) Υπουργική Απόφαση με θέμα «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ Β' 1822) 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».

11.Το Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α') με θέμα: «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

12.Τη με αρ. πρωτ. 17254/05-12-2016 Πρόσκληση με τίτλο «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» (Κωδ. ΕΔΒΜ34), για την υποβολή προτάσεων στο Ε.Π. "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση", όπως ισχύει.

13.Τη με αρ. πρωτ. 3164-22/02/2017 (ΕΥΔ 7960-13/03/2017) αίτηση χρηματοδότησης πράξης του Δικαιούχου, προς την ΕΥΔ για την ένταξη της πράξης στο Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

14.Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, όπως αυτό καταγράφεται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της θετικής αξιολόγησης της πρότασης και ειδικότερα στο Φύλλο αξιολόγησης, το οποίο αποτυπώνεται στο ΟΠΣ –ΕΣΠΑ,

15.Τη με αρ. πρωτ. 234 / 23 -3-2018 θετική εισήγηση του Προϊσταμένου της ΕΥΔ ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ.

Αποφασίζει

την ένταξη της Πράξης «Αριθμητική και πειραματική προσομοίωση (καθολικού) λυγισμού υπόγειων αγωγών λόγω υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας» στον Άξονα Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ » του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ).

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΑΞΗΣ

| | |
|--|------------------------|
| 1.Κωδικός Πράξης /MIS (ΟΠΣ): | 5005623 |
| 2.Δικαιούχος: | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ |
| 3.Κωδικός Δικαιούχου: | 501103 |
| <p>4.Φυσικό αντικείμενο της πράξης:</p> <p>Ενδεχόμενη αστοχία αγωγών πετρελαίου και φυσικού αερίου είναι δυνατόν να επιφέρει καταστροφικές συνέπειες μεγάλης κλίμακας στο περιβάλλον και στην οικονομία. Ο ασφαλής σχεδιασμός τέτοιων αγωγών έχει εξαιρετικά μεγάλη σημασία και υψηλή προτεραιότητα για την Ελλάδα, η οποία διαθέτει αφενός σημαντικές ποσότητες υδρογονανθράκων στο Αιγαίο και Ιόνιο πέλαγος και αφετέρου ένα εξαιρετικό φυσικό περιβάλλον.</p> <p>Ιστορικά περιστατικά αστοχίας αγωγών έχουν καταδείξει ότι είναι δυνατόν να προκληθεί ολικός λυγισμός εξαιτίας θερμικής διαστολής. Ενώ κατά το στάδιο της κατασκευής ο αγωγός βρίσκεται στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, κατά την λειτουργία του οι υδρογονάνθρακες μεταφέρονται σε υψηλές θερμοκρασίες (μέχρι 150 C °) και υψηλές πιέσεις με αποτέλεσμα ο αγωγός να διαστέλλεται. Όταν περιορίζεται η δυνατότητα διαστολής, λόγω της αντίστασης τριβής στην διεπιφάνεια εδάφους - αγωγού κατά μήκος της γραμμής μεταφοράς, τότε ο αγωγός αναπτύσσει αξονικές θλιπτικές δυνάμεις. Οι δυνάμεις αυτές, σε συνδυασμό με αρχικές ατέλειες του αγωγού, είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε ολικό λυγισμό, με αποτέλεσμα να αναπτυχθούν μορφές αστοχίας όπως θραύση, κόπωση και τοπικός λυγισμός.</p> <p>Στόχος της παρούσης έρευνας είναι μία καινοτόμος ολιστική διερεύνηση της συμπεριφοράς αγωγών υδρογονανθράκων υπό υψηλή πίεση και θερμοκρασία, στην οποία θα λαμβάνεται υπόψη για πρώτη φορά με ρεαλιστικό τρόπο η συμπεριφορά του εδάφους, του αγωγού και της αλληλεπίδρασης εδάφους-αγωγού. Προτείνεται μία ολοκληρωμένη διερεύνηση μέσω προχωρημένης αριθμητικής προσομοίωσης, η οποία βασίζεται σε αριθμητικά προσομοιώματα που θα βαθμονομηθούν με αποτελέσματα από εργα-στηριακές πειραματικές μετρήσεις επί φυσικών ομοιωμάτων του συστήματος εδάφους-αγωγού.</p> <p>Η πειραματική έρευνα θα υλοποιηθεί με ένα φυσικό ομοίωμα μέσω ενός κιβωτίου άμμου στην οποία έχει τοποθετηθεί ο αγωγός. Με το</p> | |



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

Επιχειρησιακή
Ανάπτυξη Ανθρώπινου
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας



πειραματικό πρόγραμμα θα διερευνηθεί: (α) η αντίσταση του εδάφους έναντι της κατακόρυφης κίνησης του αγωγού και (β) η συνολική συμπεριφορά του αγωγού εντός του εδάφους σε καθολικό λυγισμό υπό αξονική θλιπτική δύναμη. Θα διερευνηθεί παραμετρικά η επίδραση (α) της διαμέτρου D του αγωγού, (β) του πάχους t του αγωγού, (γ) του βάθους κάλυψης H, (δ) των εδαφικών ιδιοτήτων και (ε) της αρχικής ατέλειας του αγωγού.

Η προχωρημένη μη γραμμική αριθμητική ανάλυση θα περιλαμβάνει εύρωστα τρισδιάστατα αριθμητικά μοντέλα, τα οποία θα μπορούν να προσομοιώνουν την θερμομηχανική συμπεριφορά του χαλύβδινου αγωγού, του περιβάλλοντος εδάφους, και της αλληλεπίδρασης εδάφους-αγωγού. Για την προσομοίωση του χαλύβδινου αγωγού θα χρησιμοποιηθεί το μοντέλο Von Mises, ενώ για το έδαφος θα χρησιμοποιηθούν: (α) το ελαστοπλαστικό προσομοίωμα Mohr-Coulomb και (β) το προχωρημένο ελαστοπλαστικό προσομοίωμα Lade, το οποίο επιτρέπει ρεαλιστική προσομοίωση της σχέσης τάσης-παραμόρφωσης, των ογκομετρικών παραμορφώσεων και την εξάρτηση της δυσκαμψίας από την εντατική κατάσταση. Η παραμετρική ανάλυση περιλαμβάνει την επίδραση των παραμέτρων του αγωγού (αντοχή χάλυβα, λόγος διαμέτρου-πάχους, βάθος τοποθέτησης, ατέλειες αγωγού, εσωτερική πίεση) και του εδάφους (σχετική πυκνότητα, γωνία διατμητικής αντοχής, μέτρο ελαστικότητας και γωνία διασταλτικότητας).

Η προτεινόμενη έρευνα θα επιτρέψει μία βαθύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς του συστήματος εδάφους-αγωγού υπό συνθήκες λυγισμού και θα προτείνει απλουστευμένες μεθόδους ανάλυσης για τον πρακτικό σχεδιασμό αγωγών.

5. Παραδοτέα πράξης:

Δύο εξαμηνιαίες εκθέσεις προόδου

Ένα άρθρο σε διεθνές συνέδριο.

Μία δημοσίευση σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό

6. ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΡΩΝ

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗ | ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΗ | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ | ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ |
|----------------|---|-----------------|-----------------------------------|------------------------|
| T4958 | Αριθμός ωφελουμένων από δράσεις ενίσχυσης της έρευνας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση | Αριθμός | Λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες | 2,00 |

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

| | |
|-----|--|
| 7. | Η ημερομηνία έναρξης της Πράξης ορίζεται η 01/04/2018. |
| 8. | Η ημερομηνία λήξης της Πράξης ορίζεται η 31/01/2020. |
| 9. | |
| 10. | Η ημερομηνία ανάληψης της πρώτης νομικής δέσμευσης του κύριου υποέργου ορίζεται η 15/05/2018. [η ημερομηνία προσδιορίζεται με βάση τον χρονοπρογραμματισμό του δικαιούχου, όπως αυτός αποτυπώνεται στο ΤΔΠ και λαμβάνει υπόψη τις προθεσμίες του άρθρου 28 του Ν. 4314/2014.] |

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ | ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ | ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ | ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ |
|--|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| A. ΔΑΠΑΝΕΣ ΒΑΣΕΙ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ | | | | |
| A.1. Άμεσες δαπάνες | i. Ποσό χωρίς ΦΠΑ | 29.000,00 | 29.000,00 | 0,00 |
| | ii. ΦΠΑ | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ | 29.000,00 | 29.000,00 | 0,00 | |
| B. ΔΑΠΑΝΕΣ ΒΑΣΕΙ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ | | | | |
| B.3. Δαπάνες υπολογιζόμενες έως 40 % επί των επιλέξιμων άμεσων δαπανών προσωπικού (μόνο ΕΚΤ) | 11.600,00 | 11.600,00 | 0,00 | |
| ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΒΑΣΕΙ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ | 11.600,00 | 11.600,00 | 0,00 | |
| ΣΥΝΟΛΑ | 40.600,00 | 40.600,00 | 0,00 | |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ | 0,00 |
| ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΑΞΗΣ | 40.600,00 |

11. Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη για τον υπολογισμό της στήριξης της Ένωσης ανέρχεται σε 40.600,00 €



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

Επιχειρησιακή
Ανάπτυξη Ανθρώπινου
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Υ.



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Για την Πράξη, σύμφωνα με την εφαρμοζόμενη επιλογή απλοποιημένου κόστους:

Για τον υπολογισμό των λοιπών επιλέξιμων δαπανών (εξαιρουμένων των άμεσων δαπανών προσωπικού), που απαιτούνται για την υλοποίηση της ερευνητικής πρότασης, εφαρμόζεται η επιλογή απλοποιημένου κόστους το οποίο υπολογίζεται με την εφαρμογή ενός σταθερού ποσοστού ύψους 40% επί των επιλέξιμων άμεσων δαπανών προσωπικού (τροφεία και αμοιβή Ακαδημαϊκού Συμβούλου). Το ποσό αυτό καλύπτει τόσο τις έμμεσες δαπάνες όσο και τις λοιπές άμεσες δαπάνες της πράξης. Οι δαπάνες αυτές δεν είναι ελέγξιμες και δεν απαιτείται η προσκόμιση παραστατικών. Ελέγχεται μόνο το φυσικό αντικείμενο με βάση τα παραδοτέα που αναφέρονται παραπάνω. Εν τούτοις, ο δικαιούχος υποχρεούται να τηρεί τη Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία κατά την εκτέλεση της πράξης.

Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

13. Η δημόσια δαπάνη της πράξης που προτείνεται για εγγραφή στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ανέρχεται σε 40,600.00 €.

Η δημόσια δαπάνη της πράξης επιμερίζεται ως ακολούθως:

| ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΝ/ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΑΝ ΤΗΝ ΠΡΑΞΗ | | | | | |
|---|---|------------------|----------------------|---|------------|
| ΚΩΔ. ΣΑ | ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ)* | ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ | ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ | Π/Υ ΥΠΟΕΡΓΩΝ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙ ΚΩΝ ΕΝΕΡΓΙΩΝ | ΣΥΝΟΛΟ Π/Υ |
| E3451 | 2018ΣΕ34510069 | Νέο Έργο ΠΔΕ | ΝΑΙ | | 40.600,00 |

* Ο κωδικός εναρίθμου τίθεται σε ισχύ μετά την έγκριση της ΣΑ από τον Υπουργό.

14. Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε 40,600.00 €.

Γ. ΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ο δικαιούχος υποχρεούται να τηρήσει τους όρους της απόφασης ένταξης και να υλοποιήσει την πράξη, σύμφωνα με τους όρους και τον χρονικό προγραμματισμό αυτής, καθώς και να τηρήσει τις υποχρεώσεις που παρατίθενται στο συνημμένο Παράρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της απόφασης ένταξης.

Σε περίπτωση που η υλοποίηση της πράξης αποκλίνει από τους όρους της απόφασης ένταξης, η ΔΑ επανεξετάζει την πράξη και μπορεί να προβεί στην ανάκληση της απόφασης ένταξής της.

Ο Ειδικός Γραμματέας Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου

Ιωαννίδης Γιώργος

Συνημμένα:

Παράρτημα Ι : ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Απόφασης Ένταξης

Κοινοποίηση:

1.Ειδική Υπηρεσία Θεσμικής Υποστήριξης, Νίκης 10, 105 63 Αθήνα

Εσωτερική διανομή:

1.Γραφείο Ειδικού Γραμματέα Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. ΕΚΤ



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

**Επιχειρησιακή
Ανάπτυξη Ανθρώπιν
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της ΕΛΛ**



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ

Ο δικαιούχος της πράξης «Αριθμητική και πειραματική προσομοίωση (καθολικού) λυγισμού υπόγειων αγωγών λόγω υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας» αναλαμβάνει να τηρήσει τις παρακάτω υποχρεώσεις :

1. ΤΗΡΗΣΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ

- (i) Να τηρεί την Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία κατά την εκτέλεση της πράξης και ιδίως όσον αφορά τις δημόσιες συμβάσεις, την αειφόρο ανάπτυξη, τις κρατικές ενισχύσεις, την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, τη μη διάκριση και την προσβασιμότητα Ατόμων με Αναπηρίες.

2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- (i) Να τηρεί τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης της πράξης και των επί μέρους υποέργων και ιδίως τα χρονοδιαγράμματα ανάθεσης και ολοκλήρωσης των υποέργων προπαρασκευαστικών ενεργειών και ανάθεσης και εκτέλεσης των κύριων υποέργων της πράξης, όπως αυτά αποτυπώνονται στην απόφαση ένταξης της πράξης.

Τυχόν υπερβάσεις του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των υποέργων προπαρασκευαστικών ενεργειών, όπως αυτό προσδιορίζεται στην απόφαση ένταξης της πράξης, επιφέρει την αυτοδίκαιη ανάκληση της απόφασης ένταξης της πράξης (δηλαδή η πράξη απεντάσσεται από το ΕΠ).

Στις περιπτώσεις πράξεων με υποέργα προπαρασκευαστικών υποέργων η εγγραφή του προϋπολογισμού τους γίνεται σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση εγγράφεται στο ΠΔΕ ο προϋπολογισμός των προπαρασκευαστικών ενεργειών. Εφόσον, τα υποέργα των προπαρασκευαστικών ενεργειών ολοκληρώνονται εντός του χρονοδιαγράμματος, ο προϋπολογισμός της πράξης που αντιστοιχεί στα κύρια υποέργα εγγράφεται στο ΠΔΕ, μετά από σχετικό αίτημα της ΔΑ ή του ΕΦ προς τη ΔΔΕ.

- Η ανάληψη της κύριας νομικής δέσμευσης δεν μπορεί να υπερβεί την ημερομηνία ανάληψης της πρώτης νομικής δέσμευσης του κύριου υποέργου που ορίζεται στο σημείο 10 της Απόφασης Ένταξης. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτού του χρονικού ορίου η Απόφαση Ένταξης θα ανακληθεί μετά από προειδοποιητική επιστολή της ΔΑ και την άπρακτη παρέλευση τριών μηνών. Η παραπάνω προθεσμία ισχύει με την επιφύλαξη δικαστικών ή διοικητικών αποφάσεων που αναστέλλουν την υλοποίηση της πράξης ή λόγω ανωτέρας βίας.

Υπερβάσεις του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των κύριων υποέργων δύνανται να επιφέρουν την επιτήρηση του δικαιούχου από τη ΔΑ και την επιβολή στο δικαιούχο λήψης διορθωτικών μέτρων εντός συγκεκριμένων προθεσμιών, αλλά και την ανάκληση της απόφασης ένταξης της πράξης.

- (ii) Να διασφαλίζει το λειτουργικό αποτέλεσμα της πράξης, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για το σκοπό αυτό, με βάση το κανονιστικό πλαίσιο του φορέα λειτουργίας και συντήρησης της πράξης και των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων του, στην περίπτωση που ο φορέας λειτουργίας και συντήρησης της πράξης δεν ταυτίζεται με το δικαιούχο αυτής.
- (iii) Να λαμβάνει έγκριση από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) για τις διαδικασίες της διακήρυξης, ανάθεσης και τροποποίησης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις πράξεων/υποέργων που εκτελούνται με ίδια μέσα, ο δικαιούχος υποχρεούται να υποβάλλει αίτημα εξέτασης για τροποποίηση της απόφασης υλοποίησης με ίδια μέσα .
- (iv) Να ενημερώνει έγκαιρα την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) σχετικά με την εξέλιξη της πράξης, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προπαρασκευαστικές ενέργειες για την υλοποίησή της και να αποστέλλει όλα τα σχετικά έγγραφα που αφορούν στη φυσική και οικονομική υλοποίηση της πράξης έως και την ολοκλήρωσή της, σύμφωνα με τις διαδικασίες του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου.
- (v) Να πραγματοποιεί όλες τις απαραίτητες ενέργειες, για την ενημέρωση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος ΟΠΣ – ΕΣΠΑ με τα δεδομένα και έγγραφα της πράξης που υλοποιεί και ειδικότερα τα δεδομένα και έγγραφα προγραμματισμού και υλοποίησης που απαιτούνται για τη χρηματοοικονομική διαχείριση, την παρακολούθηση του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου και των δεικτών, τις επαληθεύσεις, τους ελέγχους, την αξιολόγηση πράξεων και γενικότερα τη διαδρομή ελέγχου της πράξης.
- (vi) Να διασφαλίζει την ακρίβεια, την ποιότητα και πληρότητα των στοιχείων που υποβάλλει στο ΟΠΣ - ΕΣΠΑ, σύμφωνα με το χρονικό πλαίσιο που προβλέπεται στις σχετικές διατάξεις και να πραγματοποιεί διασύνδεση των Πληροφοριακών Συστημάτων του με το ΟΠΣ – ΕΣΠΑ για την αυτόματη υποβολή στοιχείων, εφόσον απαιτείται.
- (vii) Να εφαρμόζει το Ενιαίο Σύστημα Παρακολούθησης Δεικτών ΕΣΠΑ, ανάλογα με το επίπεδο εμπλοκής του στην παρακολούθηση των δεικτών της συγχρηματοδοτούμενης πράξης.
- (viii) Για πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ/ΠΑΝ, απαιτείται η συλλογή δεδομένων συμμετεχόντων (microdata), ο



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

Επιχειρησιακή
Ανάπτυξη Ανθρώπινου
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Υ.



δικαιούχος υποχρεούται, επιπλέον, να εφαρμόσει διαδικασίες για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και μεταβίβαση των δεδομένων, όπως περιγράφονται στους ειδικούς όρους: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΕΚΤ/ΠΑΝ.

Οι δικαιούχοι έχουν την ευθύνη τήρησης των ειδικών υποχρεώσεων και στις περιπτώσεις που η συλλογή των δεδομένων συμμετεχόντων διενεργείται από τους φορείς υλοποίησης ή παρόχους των πράξεων (π.χ. Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης, Δομές φροντίδας παιδιών κα).

3. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- (i) Να λειτουργεί μηχανισμό πιστοποίησης εκτέλεσης της πράξης, ο οποίος θα εξασφαλίζει τον αποτελεσματικό έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας των υλικών, των υπηρεσιών και του τελικού παραδοτέου αποτελέσματος, καθώς και να εφαρμόζει εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου των πληρωμών, ο οποίος θα εξασφαλίζει τη νομιμότητα και κανονικότητά τους.
- (ii) Να τηρεί ξεχωριστή λογιστική μερίδα για την πράξη, στην οποία θα καταχωρούνται όλες οι δαπάνες που αντιστοιχούν πλήρως προς τις δαπάνες που δηλώνονται στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π ή στον Ενδιάμεσο Φορέα, μέσω των Δελτίων Δήλωσης Δαπανών.
- (iii) Να υποβάλλει (εφόσον απαιτείται από τη φύση του έργου) στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. (ή εναλλακτικά στον ΕΦ) και στην Αρχή Πιστοποίησης, μετά την ολοκλήρωση της πράξης:
 - α) στοιχεία για τους δημιουργούμενους τόκους από τη χρηματοοικονομική διαχείριση των διατιθέμενων πόρων.
 - β) επικαιροποιημένη χρηματοοικονομική ανάλυση για τον υπολογισμό των καθαρών εσόδων για τις πράξεις που παράγουν καθαρά έσοδα, εφόσον απαιτείται.
 - γ) στην περίπτωση πράξης που δεν είναι αντικειμενικά δυνατό να καθοριστούν εκ των προτέρων τα έσοδα, ο δικαιούχος υποχρεούται να υποβάλλει, ετησίως, στοιχεία για τα καθαρά έσοδα της πράξης, για περίοδο τριών ετών από την ολοκλήρωση της πράξης ή έως την προθεσμία για την υποβολή των εγγράφων για το κλείσιμο του ΕΠ, αναλόγως με το ποιά ημερομηνία είναι προγενέστερη.
 - δ) στην περίπτωση πράξης, που παράγει καθαρά έσοδα μόνο κατά την υλοποίησή της, και τα οποία δεν είχαν ληφθεί κατά την έναρξη της πράξης, (άρθρο 65 παρ 8. του Καν. 1303/12), ο δικαιούχος υποχρεούται να τα δηλώσει, το αργότερο, στο τελευταίο Δελτίο Δήλωσης Δαπανών που υποβάλλει.

4. ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ – ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙΣ – ΕΛΕΓΧΟΙ

- (i) Να θέτει στη διάθεση, εφόσον ζητηθούν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της πράξης και για όσο χρόνο ο δικαιούχος υποχρεούται για την τήρησή τους, όλα τα έγγραφα, δικαιολογητικά και στοιχεία της πράξης, στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π., Αρχή Πιστοποίησης, Αρχή Ελέγχου, Επιτροπή Παρακολούθησης και σε όλα τα ελεγκτικά όργανα της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (ii) Να αποδέχεται επιτόπιους ελέγχους από όλα τα αρμόδια εθνικά και ευρωπαϊκά ελεγκτικά όργανα, τόσο στην έδρα του, όσο και στους χώρους υλοποίησης της πράξης, και να διευκολύνει τον έλεγχο προσκομίζοντας οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά την εκτέλεση της πράξης, εφόσον ζητηθεί.

5. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

- (i) Να αποδέχεται τη συμπεριληψη του στο κατάλογο των πράξεων του Ε.Π. που δημοσιοποιεί η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. (ή εναλλακτικά ο ΕΦ), στη διαδικτυακή πύλη www.espa.gr, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 115 και στο Παράρτημα XII του Καν. 1303/2013, και στο οποίο αναφέρονται: η ονομασία του δικαιούχου και της πράξης, σύνοψη της πράξης, ημερομηνία έναρξης της πράξης, ημερομηνία λήξης της πράξης, συνολική επιλέξιμη δαπάνη, ποσοστό συγχρηματοδότησης, ταχυδρομικός κώδικας, ή άλλη κατάλληλη ένδειξη της τοποθεσίας, χώρα, ονομασία της κατηγορίας παρέμβασης της πράξης.
 - (ii) Να λαμβάνει όλα τα μέτρα πληροφόρησης που προβλέπονται στο Παράρτημα XII του Κανονισμού 1303/2013 και ειδικότερα:
 - α) Να αναρτά προσωρινή πινακίδα, σημαντικού μεγέθους, στο εργοτάξιο των έργων υποδομής ή κατασκευών σε ορατό σημείο από το κοινό, με συνολική δημόσια δαπάνη άνω των 500.000 ευρώ, κατά τη φάση υλοποίησής τους.
 - β) Να τοποθετεί μόνιμη αναμνηστική πλάκα ή πινακίδα σημαντικού μεγέθους, σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό, εντός τριών μηνών από την ολοκλήρωση του έργου υποδομής ή κατασκευών ή αγοράς φυσικού (ενσώματου) αντικειμένου, με συνολική δημόσια δαπάνη άνω των 500.000 ευρώ.
- Οι αναμνηστικές πλάκες ή πινακίδες, οι οποίες σχεδιάζονται σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που καθορίζονται στον



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

**Επιχειρησιακή
Ανάπτυξη Ανθρώπιν
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Υ.**



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Κανονισμό 821/2014, αναγράφουν την ονομασία και τον κύριο στόχο του, το έμβλημα της ένωσης μαζί με την αναφορά στην Ένωση, και το Ταμείο ή τα Ταμεία που στηρίζουν το έργο.

- γ) Να προβάλλει σε όλες τις δράσεις πληροφόρησης και επικοινωνίας που υλοποιεί το έμβλημα της Ένωσης, με αναφορά στην Ένωση και στο Ταμείο ή στα Ταμεία που στηρίζουν την πράξη (όταν η πράξη συγχρηματοδοτείται από περισσότερα του ενός Ταμεία, γίνεται αναφορά στο ΕΔΕΤ).
- δ) Να αναρτά στον διαδικτυακό τόπο του, αν υπάρχει, στοιχεία της πράξης, όπως σύντομη περιγραφή, ανάλογη με το επίπεδο τα στήριξης, στόχους και αποτελέσματα, επισημαίνοντας τη χρηματοδοτική στήριξη από την Ένωση.
- ε) Να τοποθετηθεί αφίσα με πληροφόρηση σχετικά με την πράξη, σε πράξεις που δεν εμπίπτουν στην υποχρέωση πινακίδων ή πλακώδων.
- στ) Να ενημερώνει τους συμμετέχοντες σε πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ, και κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ ή Ταμείο Συνοχής, σχετικά με τη συγχρηματοδότησή της από το ΕΚΤ, ή το ΕΤΠΑ ή το Τ.Σ. και την υλοποίησή της στο πλαίσιο επιχειρησιακού προγράμματος. Η εν λόγω ενημέρωση πραγματοποιείται σε κάθε έγγραφο ή άλλο πιστοποιητικό που χρησιμοποιούνται κατά την υλοποίηση της πράξης ή παράγονται στο πλαίσιο αυτό.
- ζ) Να εξασφαλίζει ότι οι συμμετέχοντες σε πράξεις που υλοποιούνται στο πλαίσιο της Πρωτοβουλίας για την Απασχόληση των Νέων (ΠΑΝ) είναι ειδικά ενημερωμένοι για την υποστήριξη της ΠΑΝ που παρέχεται από τους πόρους του ΕΚΤ και τα ειδικά κονδύλια για την ΠΑΝ. Κάθε έγγραφο που αφορά στην υλοποίηση μιας πράξης και το οποίο απευθύνεται στο κοινό ή στους συμμετέχοντες, συμπεριλαμβανομένων των πιστοποιητικών συμμετοχής ή άλλων πιστοποιητικών, περιλαμβάνει δήλωση ότι η πράξη υποστηρίχθηκε στο πλαίσιο της ΠΑΝ.

6. ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥΣ

- (i) Να τηρεί και να ενημερώνει φάκελο πράξης με όλα τα στοιχεία που αφορούν στην εκτέλεση της πράξης έως την ολοκλήρωση, την αποπληρωμή και τη λειτουργία της. Στο φάκελο της πράξης να τηρούνται όλα τα δικαιολογητικά έγγραφα σχετικά με τις δαπάνες και τους λογιστικούς ελέγχους για διάστημα δύο (2) από την 31 Δεκεμβρίου που ακολουθεί την υποβολή των λογαριασμών στους οποίους περιλαμβάνεται η τελική δαπάνη της ολοκληρωμένης πράξης. Η ΔΑ ενημερώνει τον δικαιούχο για την ημερομηνία έναρξης της περιόδου διαθεσιμότητας των εγγράφων κατά την ολοκλήρωση της πράξης. Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά έγγραφα διατηρούνται είτε υπό τη μορφή πρωτοτύπων, ή επικαιροποιημένων αντιγράφων των πρωτοτύπων ή σε κοινώς αποδεκτούς φορείς δεδομένων, περιλαμβανομένων των ηλεκτρονικών εκδόσεων των πρωτοτύπων εγγράφων ή εγγράφων που υπάρχουν μόνο σε ηλεκτρονική μορφή.
- (ii) Να κοινοποιεί στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. (ή εναλλακτικά στον ΕΦ) το έντυπο Ε.Ι.1_6 «Κατάσταση τήρησης Φακέλου Πράξης», στο οποίο, μεταξύ άλλων, καταγράφονται τα στοιχεία ταυτότητας και η διεύθυνση των φορέων στους οποίους τηρούνται στοιχεία κι έγγραφα, καθώς και η μορφή υπό την οποία θα τηρούνται, το αργότερο με την υποβολή του πρώτου Δελτίου Δήλωσης Δαπάνης.
- (iii) Να τηρεί ειδικότερους όρους ή περιορισμούς που τίθενται από το ειδικό θεσμικό πλαίσιο εφαρμογής της πράξης ή που τίθενται από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ).
- (iv) Να τηρεί τις ακόλουθες μακροχρόνιες δεσμεύσεις, προκειμένου οι πράξεις να διατηρήσουν το δικαίωμα της συνεισφοράς των Ταμείων:
- α) Για πράξεις επένδυσης σε υποδομή ή παραγωγική επένδυση, εντός πέντε (5) ετών από την τελική πληρωμή ή εντός της προθεσμίας που ορίζεται στους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων να μην επέλθει:
- παύση ή μετεγκατάσταση μιας παραγωγικής δραστηριότητας εκτός της περιοχής προγράμματος
 - αλλαγή του ιδιοκτησιακού καθεστώτος ενός στοιχείου υποδομής η οποία παρέχει σε μια εταιρεία ή δημόσιο οργανισμό αδικαιολόγητο πλεονέκτημα
 - ουσιαστική μεταβολή που επηρεάζει τη φύση, τους στόχους ή την εφαρμογή των όρων που θα μπορούσαν να υπονομεύσουν τους αρχικούς στόχους.
- β) Άλλες μακροχρόνιες δεσμεύσεις που ορίζονται από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) ή καθορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πράξη.

Η τήρηση των μακροχρονίων υποχρεώσεων επιβεβαιώνονται, μετά την ολοκλήρωση της πράξης, με διοικητικές ή και επιτόπιες επαληθεύσεις από την Δ.Α. ή τον ΕΦ. (Στην περίπτωση που η υποχρέωση τήρησης των μακροχρονίων δεσμεύσεων μεταβιβάζεται σε άλλο φορέα, αυτός προσδιορίζεται και η υποχρέωση αφορά αυτόν τον φορέα)



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

**Επιχειρησιακό
Ανάπτυξη Ανθρώπων
Εκπαίδευση και
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Υ.**



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

7. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5005623 (Κωδ. Απόφασης:4286)

**Επιχειρησιακ
Ανάπτυξη Ανθρώ
Εκπαίδευση και Ι**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλά

