



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
Ταμείο Συνοχής



Κάνουμε τις πράξεις,  
ζούμε το αποτέλεσμα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ημερομηνία:

30-06-2014

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: «ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ»

ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ : ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 34.323,90 (με το ΦΠΑ)

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ: Η ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ

ΚΩΔ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: Κ.Α. 02.30.6142.09



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
Ταμείο Συνοχής



Κάνουμε τις πράξεις,  
ζούμε το αποτέλεσμα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## Τεχνικές Προδιαγραφές

### Μεθοδολογία υλοποίησης του υποέργου - Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη του το περιεχόμενο όλων των υποέργων του έργου με τίτλο «ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ» προκειμένου να μπορέσει να υλοποιήσει με επιτυχία τις υπηρεσίες που καλείται να παρέχει.

Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των απαιτήσεων του υποέργου καθώς και στη μεθοδολογία, την οποία θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος για την υλοποίησή του. Η μεθοδολογία που θα ακολουθήσει ο ανάδοχος θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία θα συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση του υποέργου.

Τέλος, ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρήσει το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του υποέργου, το οποίο θα πρέπει να αρχίσει να υλοποιείται αμέσως μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

### Προσφερόμενες Υπηρεσίες παρόντος υποέργου

Ο ανάδοχος του υποέργου έχει την υποχρέωση, αφού μελετήσει το σύνολο του έργου με τίτλο «ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ» και τις σχετικές δράσεις, να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

**1.** Παροχή οριζόντιας επιστημονικής υποστήριξης για την παρακολούθηση της υλοποίησης της πράξης, έτσι ώστε να υλοποιηθεί αυτό με επιτυχία τόσο σε ότι αφορά στο φυσικό και οικονομικό αντικείμενο όσο και σε ότι αφορά στο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

Η διάρκεια της φάσης, εκτείνεται σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του τεχνικού έργου.

**2.α.** *Εξειδίκευση των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια μετρητικού εξοπλισμού και των οργάνων μετρήσεων.*

**2.β** *Καθορισμό των θέσεων εγκατάστασής του, του μετρητικού εξοπλισμού*

- Κατά την φάση υλοποίησης του τεχνικού έργου, θα καθορισθούν οι κατάλληλες θέσεις για την τοποθέτηση των μετρητικών – μετεωρολογικών σταθμών. Επίσης, θα εξειδικευτούν οι προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν οι μετρητικοί – μετεωρολογικοί σταθμοί. Η διάρκεια της φάσης, υπολογίζεται περί τις 30 εργάσιμες ημέρες, από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης.

**3.** *Παροχή επιστημονικής υποστήριξης προς την Τεχνική υπηρεσία του Δήμου όσον αφορά σε τεχνικά ενεργειακά ζητήματα, που θα προκύπτουν κατά την υλοποίηση του έργου, με στόχο στην επίτευξη των ενεργειακών και κλιματολογικών στόχων του έργου.*



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
Ταμείο Συνοχής



Κάνουμε τις πράξεις,  
ζούμε το αποτέλεσμα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η διάρκεια της φάσης, εκτείνεται σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του τεχνικού έργου.

**4. Αξιολόγηση θερμικής και βιοκλιματικής απόδοσης των χώρων με υπολογιστικά μοντέλα και δειγματοληπτικούς ελέγχους των χρησιμοποιούμενων υλικών σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του τεχνικού έργου.**

- Με βάση τον βιοκλιματικό σχεδιασμό που έχει προταθεί και εγκριθεί, θα πραγματοποιηθεί πλήρης αξιολόγηση της θερμικής και βιοκλιματικής απόδοσης των χώρων με προσομοίωση. Ο υπολογισμός θα πραγματοποιηθεί για όλες τις πιθανές κλιματικές συνθήκες. Θα αξιολογηθούν τα επιτυγχανόμενα επίπεδα βιοκλιματικής άνεσης στους χώρους καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Ταυτόχρονα θα υπολογίσουν τα επίπεδα των επιφανειακών θερμοκρασιών, της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, της τοπικής ταχύτητας του ανέμου καθώς και όλων των παραμέτρων που καθορίζουν την θερμική άνεση στους χώρους. Με βάση τους παραπάνω υπολογισμούς θα αξιολογηθεί η χωρική και χρονική μεταβλητότητα των επιπέδων της θερμικής άνεσης στον χώρο (σε συνδυασμό και με τις μετρήσεις που θα έχουν πραγματοποιηθεί όπου είναι δυνατόν), πριν και μετά τις παρεμβάσεις.

Η διάρκεια της φάσης αυτής υπολογίζεται περί τις 60 εργάσιμες ημέρες και εκτείνεται σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του τεχνικού έργου.

**5. Τεκμηρίωση κατά την ολοκλήρωση του έργου του βαθμού επίτευξης των στόχων του έργου, όσον αφορά στη βελτίωση των χαρακτηριστικών του μικροκλίματος της περιοχής παρέμβασης με εκπόνηση σχετικής βιοκλιματικής έκθεσης η οποία θα συμπεριληφθεί στην τελική αναφορά του φορέα προς τον ΕΦΔ ΚΑΠΕ ΕΠΠΕΡΑΑ.**

- Με βάση την όλη ανάλυση, θα γίνει σύγκριση με την αρχική κατάσταση του χώρου και θα αναλυθούν με λεπτομέρεια οι επιτευχθείσες βελτιώσεις. Σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του Τεχνικού Έργου, θα γίνονται δειγματοληπτικοί έλεγχοι και μετρήσεις των χρησιμοποιούμενων υλικών, με τη συνδρομή του Δήμου Τανάγρας, προκειμένου να ελέγχεται η εφαρμογή κατάλληλων υλικών με ιδιότητες όπως αυτές έχουν προδιαγραφεί σε σχετική τεχνική μελέτη από τον Δήμο Τανάγρας. Θα συνταχθεί έκθεση όπου θα παρουσιάζεται η καταγραφείσα λειτουργία των χώρων, η θερμική και βιοκλιματική κατάστασή τους με βάση τις σχετικές μετρήσεις και ελέγχους, πριν και μετά την επέμβαση.

Η διάρκεια της φάσης αυτής εκτιμάται σε 30 εργάσιμες ημέρες μετά την ολοκλήρωση του τεχνικού έργου.

Σχηματάρι, 30-06-2014  
Συντάχθηκε

Εγκρίθηκε, 30-06-2014  
Η προϊσταμένη Τμήματος

Θεωρήθηκε, 30-06-2014  
Ο Δ/ντης Τεχν. Υπηρεσιών

Νίκα Αθ. Σωτηρία  
Πολιτικός Μηχ. ΤΕ

Καραμουζά Δέσποινα  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γκίκας Δημήτρης  
Τοπογράφος Μηχ. ΤΕ