

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.: ΠΔΕ 2022ΤΑ07500013  
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 28.861,98€ (πλέον  
ΦΠΑ 24%)  
CPV: 71420000-8

## **ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν. 4412/2016)

## **«ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»**

ΑΘΗΝΑ  
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ.....	3
2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	3
3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	5
3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	5
3.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	5
3.3 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	6
4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	7
4.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	7
4.2 ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	7
4.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ.....	9
4.4 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	10
4.5 ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	10
5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ.....	12
5.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	12
5.2 ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (25).....	12
5.3 ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ- ΦΑΥ.....	12
5.4 ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ.....	13
5.5 ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ.....	14
6. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ.....	16
6.1. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	16
6.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	16

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Αντικείμενο της προς ανάθεση μελέτης είναι η φυτοτεχνική αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών αλλά και τη διαμόρφωση νέων, προκειμένου να αναβαθμιστεί ο περιβάλλον χώρος. Για την ανάπλασή του απαιτείται η σύνταξη φυτοτεχνικής μελέτης με εγκατάσταση σύγχρονου συστήματος υπόγειας άρδευσης, όπου θα αξιοποιεί πρωτίστως το νερό των υφιστάμενων υδρογεωτρήσεων του Ιδρύματος και δευτερευόντως το δίκτυο ύδρευσης, όπου απαιτείται.

Στην φυτοτεχνική μελέτη περιλαμβάνεται και η διαμόρφωση συστημάτων κάθετης φύτευσης και πράσινων δωματίων, η εγκατάσταση των δέντρων με υπόγειο σύστημα στήριξης, καθώς και ανάπλαση αίθριων χώρων, που αυτή τη στιγμή δεν αξιοποιούνται, σε σημεία που θα επιλεχθούν από κοινού με την Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος.

Συγκεκριμένα θα μελετηθεί ο χώρος πρασίνου μπροστά από το Κεντρικό κτήριο της Διοίκησης, ο αναμορφωμένος αίθριος χώρος στο βόρειο τμήμα του Ιδρύματος, ο χώρος του πρώην γηπέδου ποδοσφαίρου, ο περιβάλλον χώρος του κτ. Ρουσσόπουλου, του κτ. Δημακόπουλου, του κτ. Βιβλιοθήκης, του κτ. Χασιώτη, του αμφ. Καλαϊσάκη και των κτηρίων Παπαδάκη-Ιασεμίδη, ο χώρος πρασίνου του δρόμου των φοινίκων, τα παρτέρια του Συνεδριακού αμφιθεάτρου, ο νέος πεζόδρομος στον κήπο της Δενδροκομίας και οι αίθριοι χώροι του κτ. Ρουσσόπουλου και Χασιώτη.

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Το πράσινο των χώρων που θα μελετηθούν έχει υποβαθμιστεί με την πάροδο του χρόνου κυρίως λόγω των συνεπειών από την έλευση έντονων καιρικών φαινομένων, ελλιπούς συντήρησης και εκτεταμένων βλαβών στο αρδευτικό τους σύστημα λόγω παλαιότητας. Επιπλέον, η ανάγκη για αναβάθμιση του περιβάλλοντος χώρου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών είναι επιτακτική, καθώς θα συμβάλλει στην βελτίωση και τον εξωραϊσμό του περιβάλλοντα χώρου του βιοτικού επιπέδου των φοιτητών και των εργαζόμενων του Ιδρύματος και στη βελτίωση των επιπέδων θερμικής άνεσης μέσω της αναβάθμισης του μικροκλίματος.

Η εκπόνηση της φυτοτεχνικής μελέτης με αντικείμενο τον ανασχεδιασμό των φυτεύσεων, την δημιουργία υπαίθριων χώρων αναψυχής, ψυχαγωγίας, παιχνιδιού, χαλάρωσης και πολιτισμού, την τοποθέτηση του κατάλληλου αστικού εξοπλισμού (πέργκολες, παγκάκια, ποδηλατοστάτες, καλάθια απορριμμάτων κ), την εγκατάσταση σύγχρονου συστήματος υπόγειας άρδευσης θα αναδείξει το Πανεπιστήμιο, θα προσελκύσει περισσότερους επισκέπτες, όπως κατοίκους της περιοχής και μαθητές, επισκέπτες σχολείων και θα επιτυγχάνει τους παρακάτω περιβαλλοντικούς στόχους:

- Την αύξηση του ποσοστού της βλάστησης στον αστικό ιστό
- Την δημιουργία νέων υπαίθριων χώρων πρασίνου και δικτύων «πράσινων αειφορικών» διαδρόμων στον αστικό ιστό
- Την μείωση του φαινομένου της «θερμικής νησίδας»
- Την μείωση της ηχορρύπανσης
- Την μείωση της μόλυνσης του αέρα στον αστικό ιστό
- Την προάσπιση της οικονομίας και του περιβάλλοντος
- Δημιουργία φυσικού περιβάλλοντος για την αστική γλωρίδα και πανίδα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.: ΠΔΕ 2022ΤΑ07500013  
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 28.861,98€ (πλέον  
ΦΠΑ 24%)  
CPV: 71420000-8

## ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν. 4412/2016)

### Α. «ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ»

## 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

### 3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το αντικείμενο της προς ανάθεση μελέτης είναι η φυτοτεχνική αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών αλλά και τη διαμόρφωση νέων, προκειμένου να αναβαθμιστεί ο περιβάλλον χώρος. Για την ανάπτυξη του απαιτείται η σύνταξη φυτοτεχνικής μελέτης με εγκατάσταση σύγχρονου συστήματος υπόγειας άρδευσης, όπου θα αξιοποιεί πρωτίστως το νερό των υφιστάμενων υδρογεωτρήσεων του Ιδρύματος και δευτερευόντως το δίκτυο ύδρευσης, όπου απαιτείται.

Στην φυτοτεχνική μελέτη περιλαμβάνεται η ανάπτυξη των υποβαθμισμένων χώρων πρασίνου, η αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων φυτεύσεων, η αναβάθμιση αίθριων χώρων εσωτερικά των κτηρίων, η εγκατάσταση σύγχρονου συστήματος υπόγειας άρδευσης, η εγκατάσταση των δέντρων με υπόγειο σύστημα στήριξης και η διαμόρφωση συστημάτων κάθετης φύτευσης και πράσινων δωματίων, σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος.

Ο μελετητής θα λάβει υπόψη του όλες τις δραστηριότητες του Ιδρύματος (εκπαίδευση, εκδηλώσεις, πολιτιστικές δράσεις κα) ώστε να υποδείξει όλες τις απαιτούμενες παρεμβάσεις.

Η φυτοτεχνική μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα στάδιο.

Η μελέτη θα συνταχθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και θα συνοδεύεται από γενικά σχέδια και τεύχος τεχνικής περιγραφής και υπολογισμών.

### 3.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το αντικείμενο της υπό ανάθεση μελέτης αφορά στη φυτοτεχνική διαμόρφωση εξωτερικών χώρων πρασίνου, αίθριων χώρων και παρτεριών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Συγκεκριμένα θα μελετηθούν:

- ο χώρος πρασίνου μπροστά από το Κεντρικό κτήριο της Διοίκησης, συνολικής επιφάνειας 4,7 στρ. περίπου, με τα παράπλευρα παρτέρια
- ο αναμορφωμένος αίθριος χώρος στο βόρειο τμήμα του Ιδρύματος, συνολικής επιφάνειας 11,7 στρ. περίπου
- ο χώρος του πρώην γηπέδου ποδοσφαίρου, συνολικής επιφάνειας 6,2 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος του κτ. Ρουσσόπουλου, συνολικής επιφάνειας 4,2 στρ. περίπου
- ο χώρος πίσω από το κτ. Ρουσσόπουλου (προς ΕΒΓΑ), συνολικής επιφάνειας 2,0 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος του κτ. Δημακόπουλου, συνολικής επιφάνειας 0,5 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος του κτ. Βιβλιοθήκης, συνολικής επιφάνειας 4,4 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος του κτ. Χασιώτη, συνολικής επιφάνειας 2,0 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος του αμφ. Καλαϊσάκη, συνολικής επιφάνειας 1,6 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος του κτ. Φοιτητικής Λέσχης, συνολικής επιφάνειας 3,0 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος των Πρασίνων αμφιθεάτρων, συνολικής επιφάνειας 3,0 στρ. περίπου

- ο περιβάλλον χώρος των κτηρίων Παπαδάκη- Ιασεμίδη, συνολικής επιφάνειας 1,0 στρ. περίπου
- ο περιβάλλον χώρος των κτηρίων Κριμπά, συνολικής επιφάνειας 0,3 στρ. περίπου
- ο χώρος πρασίνου του δρόμου των φοινίκων, συνολικής επιφάνειας 3,0 στρ. περίπου
- τα παρτέρια του Συνεδριακού αμφιθεάτρου, συνολικής επιφάνειας 0,7 στρ. περίπου
- ο νέος πεζόδρομος στον κήπο της Δενδροκομίας (παρόδια φύτευση), συνολικού μήκους, 340 m περίπου
- οι αίθριοι χώροι του κτ. Ρουσόπουλου και Χασιώτη, συνολικής επιφάνειας 0,8 στρ. περίπου

Ο μελετητής σε κάθε περίπτωση, θα εξετάσει με λεπτομέρεια τις πραγματικές συνθήκες των χώρων πρασίνου και όλες τις δυνατότητες ανάπλασης, αναδιαμόρφωσης και τροποποίησής τους ώστε να προσαρμοστούν στις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

### 3.3 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Υπηρεσία θα παρέχει στον Ανάδοχο Τοπογραφικό διάγραμμα του Πανεπιστημίου καθώς και σχέδιο με αποτύπωση του δικτύου άρδευσης, όπου αυτό υπάρχει.

## 4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

### 4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο την παρούσας μελέτης αφορά στην φυτοτεχνική αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών αλλά και τη διαμόρφωση νέων, προκειμένου να αναβαθμιστεί ο περιβάλλον χώρος. Για την ανάπλασή του απαιτείται η σύνταξη φυτοτεχνικής μελέτης με εγκατάσταση σύγχρονου συστήματος υπόγειας άρδευσης, όπου θα αξιοποιεί πρωτίστως το νερό των υφιστάμενων υδρογεωτρήσεων του Ιδρύματος και δευτερευόντως το δίκτυο ύδρευσης, όπου απαιτείται.

Στην φυτοτεχνική μελέτη περιλαμβάνεται και η διαμόρφωση συστημάτων κάθετης φύτευσης και πράσινων δωματίων, η εγκατάσταση των δέντρων με υπόγειο σύστημα στήριξης καθώς και ανάπλαση αίθριων χώρων, που αυτή τη στιγμή δεν αξιοποιούνται.

Επιπλέον, θα παραδοθούν τα απαιτούμενα τεύχη δημοπράτησης για την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων.

Πιο αναλυτικά:

- Φυτοτεχνική Μελέτη (Κατηγορία μελέτης 25)
- Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.
- Τεύχη δημοπράτησης

### 4.2 ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η φυτοτεχνική μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα στάδιο και θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία τα οποία αποτελούν αναλυτική τεχνική πληροφόρηση για την μελέτη καταγραφής και αξιολόγησης της υπάρχουσας φύτευσης, των φυτοτεχνικών διαμορφώσεων, της επιλογής φυτών, της δημιουργίας χώρων αναψυχής/διαμόρφωσης αίθριων χώρων (πέργκολες, παγκάκια κα), της μελέτης του δικτύου άρδευσης και αποστράγγισης των χώρων πρασίνου

Ειδικότερα, θα περιλαμβάνει:

- Αποτύπωση και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης (οριζοντιογραφική και υψομετρική αποτύπωση, υφιστάμενη βλάστηση, εδαφοκλιματικές συνθήκες, υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά κλπ).
- Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης με τα εξής περιεχόμενα:
  - ✓ Αναδιαμόρφωση αίθριων χώρων
    - Αναλυτική περιγραφή των παρεμβάσεων με την τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (πέργκολες, παγκάκια, ποδηλατοστάτες, παγκάκια κα)
    - Αναλυτικές Παρεμβάσεις
  - ✓ Φυτοτεχνικές διαμορφώσεις
    - Γενικές αρχές Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης.
    - Αναλυτική περιγραφή απομάκρυνσης (κοπές, εκριζώσεις, μεταφυτεύσεις κλπ) υπαρχόντων φυτών και κατάλληλοι χειρισμοί διαμόρφωσης των υπαρχόντων δέντρων και θάμνων
    - Αναλυτικές Παρεμβάσεις Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης στον υπό διαμόρφωση χώρο.
  - ✓ Τεχνική περιγραφή και Προδιαγραφές υλικών και εργασιών Φύτευσης
    - Προεργασίες φυτοτεχνικών διαμορφώσεων.
    - Προετοιμασία εδάφους - Προσθήκη χύματος.

- Τεχνικές προδιαγραφές φυτών, υλικών.
  - Τεχνική περιγραφή εργασιών.
  - Επισημάνσεις – Προτάσεις για τη Συντήρηση του Έργου - Χρονοδιάγραμμα Εργασιών Συντήρησης.
- ✓ Τεχνική περιγραφή και Προδιαγραφές υλικών και εργασιών Τριτεύοντος Δικτύου Άρδευσης
  - Υπολογισμοί και παραδοχές σχεδίασης Τριτεύοντος Δικτύου Άρδευσης.
  - Τεχνικές προδιαγραφές υλικών.
  - Τεχνική περιγραφή εργασιών.
- ✓ Προμετρήσεις και Προϋπολογισμός
  - Προμετρήσεις
    - Χωματοουργικά
    - Αποστράγγιση
    - Φύτευση
    - Άρδευση
    - Διαχείρισης
    - Αστικός εξοπλισμός
    - Λοιπά
  - Προϋπολογισμός δαπάνης συνόλου έργων
- Προμετρήσεις Φυτικού Υλικού και Άρδευσης
- Σχέδια:
  - ✓ Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης (σε κλίμακα 1: 500 – 1: 100) στο υπόβαθρο της αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης εφαρμογής (σχεδιάζονται όλες οι κατηγορίες φύτευσης,
  - ✓ δένδρα, θάμνοι, πόες, κ.α. και διαφοροποιούνται όλα τα νέα είδη και τα υπάρχοντα φυτά που θα παραμείνουν, με κατάλληλο σχεδιασμό).
  - ✓ Άρδευσης Τριτεύοντος Δικτύου στο υπόβαθρο της αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης εφαρμογής (σε κλίμακα 1: 500 – 1: 100).
  - ✓ Λεπτομερειών και τεχνικών λεπτομερειών
  - ✓ Λεπτομερής κατάρτιση των οριστικών σχεδίων φυτοτεχνικής διαμόρφωσης και αρδευτικού δικτύου (Οριζοντιογραφία χωματοουργικών εργασιών σε κλίμακα 1:2.000 έως 1:100, οριζοντιογραφία διαχείρισης υφιστάμενου πρασίνου (διατήρησης ή απομάκρυνσης ή μεταφύτευσης ) σε κλίμακα 1: 1.000 έως 1:100, οριζοντιογραφία φυτοτεχνικής διαμόρφωσης σε κλίμακα: 1:1.000 έως 1:100 ώστε να είναι κατανοητές οι προτεινόμενες βασικές προτάσεις και λύσεις, οριζοντιογραφία αρδευτικού δικτύου σε κλίμακα 1: 2.000 έως 1:100 όπου θα απεικονίζεται η γενική διάταξη των βασικότερων στοιχείων του δικτύου (θέσεις υδροληψιών, αγωγοί μεταφοράς, φρεάτια κλπ), καθώς και άλλα στοιχεία, όπως η οριοθέτηση των αυτόνομα αρδευόμενων περιοχών, οι θέσεις και οι διαστάσεις των αγωγών, των φρεατίων και των επιφανειών που θα αρδεύονται, καθώς και οι θέσεις και οι τύποι των μηχανισμών και αυτοματισμών του δικτύου, οι απαραίτητες πληροφορίες για την ασφαλή λειτουργία του δικτύου, όπως αναγραφή πληροφοριών σε πίνακα και για κάθε θέση υδροληψίας, που αφορούν την παροχή και τα όρια της απαιτούμενης πίεσης (min P, max P), καθώς και επισήμανση των σημείων στα οποία δημιουργούνται οι ελάχιστες ή οι μέγιστες απαιτούμενες πιέσεις, μηκοτομή αρδευτικού δικτύου σε κλίμακα 1: 500 ή 1:1.000, σχέδια λεπτομερειών σε κλίμακα 1:100 - 1:10. Τα σχέδια και το άλλο υλικό, θα είναι σαφή και εύκολα στην κατανόηση αφενός από τους



κατασκευαστές που θα εκτελέσουν τις εργασίες και αφετέρου από τους επιβλέποντες.

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης θα είναι δυνατή η εκπόνηση έργου φυτοτεχνικής διαμόρφωσης στον περιβάλλοντα χώρο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

#### 4.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) αφορά το μελετώμενο έργο και τα περιεχόμενα καθορίζονται από τις οικίες οδηγίες και προδιαγραφές

1. Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που θα διέπουν την μελέτη Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ., ενδεικτικά, είναι οι εξής: ΠΔ 305/1996, Ν.3850/2010.

2. Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής παραδοτέα:

- Το μητρώο του έργου (σχέδια και τεχνική περιγραφή)
- Οδηγίες και στοιχεία χρήσιμα σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας για μεταγενέστερες εργασίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ).

Ειδικότερα:

α) Το ΣΑΥ αποτελεί τους κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο, και υποδεικνύει τα ειδικά μέτρα

που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη κινδύνων. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει:

- Γενικές Πληροφορίες για το έργο.
- Περιγραφή του έργου
- Χρονικό Προγραμματισμό της μελέτης
- Χρονικό Προγραμματισμό της κατασκευής
- Εκτίμηση κινδύνου
- Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων
- Ισχύουσα νομοθεσία για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου για κάθε εργασία ή ομάδες εργασιών που προγραμματίζονται για το έργο.
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας.

β) Το ΦΑΥ αποτελεί το μητρώο του έργου και σε αυτό πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Τα Εγκεκριμένα Σχέδια
- Η Εγκεκριμένη Τεχνική Περιγραφή
- Τα «ως κατασκευάστηκε» «as built» σχέδια του κτιρίου (αποτελούν υποχρέωση του κατασκευαστή και συμπληρώνουν το ΦΑΥ)
- Πρόγραμμα και Έντυπα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων και Συντήρησης.

#### 4.4 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για τη δημοπράτηση του έργου ώστε να υλοποιηθούν όλα τα μέτρα και μέσα πυρασφάλειας που απαιτούνται σύμφωνα με την νομοθεσία, απαιτούνται τα παρακάτω τεύχη που αποτελούν και τα παραδοτέα:

1. Τεχνική Περιγραφή
2. Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Ανάλυση Τιμών
4. Τιμολόγιο Μελέτης
5. Προϋπολογισμός Μελέτης
6. Συγγραφή Υποχρεώσεων
7. Διακήρυξη Δημοπρασίας

Όλα τα παραπάνω, μαζί με τα σχέδια θα υποβληθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική (επεξεργάσιμη) μορφή.

#### 4.5 ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η πλήρης μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα (1) στάδιο.

Η μελέτη θα παραδοθεί αρχικά για έλεγχο και έγκριση.

Η μελέτη μετά τον έλεγχο και έγκριση θα παραδοθεί σε έντυπη μορφή, ενυπόγραφα, σε τρία (3) αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD σε ένα (1) αντίγραφο, τα μεν σχέδια σε μορφή .dwg, και .pdf τα δε κείμενα σε μορφή .doc και .pdf. Για τους υπολογισμούς ειδικά θα πρέπει να παραδίνονται τόσο σε επεξεργάσιμη μορφή όσο και σε pdf.

Οι μελέτες θα παραδοθούν ως εξής:

1. Η Φυτοτεχνική Μελέτη εντός 40 ημερών από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας για εκπόνησή τους.
2. Τα τεύχη δημοπράτησης και ΣΑΥ-ΦΑΥ εντός 10 ημερών από την έγκριση της Μελέτης.

Καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου είναι 40 ημέρες.

Η προθεσμία συντέλεσης της παραλαβής της μελέτης είναι δύο (2) μήνες από την έγκριση πλήρων των μελετών που προβλέπονται από τη σύμβαση.

Η οριστική παραλαβή των μελετών πραγματοποιείται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, μετά την έγκριση του τελευταίου, κατά τη σύμβαση, σταδίου της μελέτης και την έκδοση βεβαίωσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για την περαίωση των εργασιών της σύμβασης.

Η διαχείριση και παραλαβή της μελέτης θα γίνει κατά τα προβλεπόμενα στο Ν.4412/16.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.: ΠΔΕ 2022ΤΑ07500013  
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 28.861,98€ (πλέον  
ΦΠΑ 24%)  
CPV: 71420000-8

## ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν. 4412/2016)

### Β. «ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ»

## 5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ

### 5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η προεκτίμηση της αμοιβής θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- την ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/17 (ΦΕΚ 2519 Β/20-07-2017) : Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν.4412/2016 (Α' 147),
- την ΥΠΥΜΕ ΔΝΣ/ Αρ. Πρωτ. Δ11/104190/06.04.2022: Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών έτους 2022, σύμφωνα με την οποία ο συντελεστής τκ είναι = 1,260

### 5.2 ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (25)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε ΕΥΡΩ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν την εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη: 300 \* τκ.

Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έτη έως 20 έτη: 450 \* τκ.

Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600 \* τκ.

Όπου τκ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ. 3 ίσος με 1,260 για το έτος 2022.

Η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση 22 ανθρωποημερών.

Η Αμοιβή για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έτη έως 20 έτη και για χρόνο 40 ημερών απασχόλησης υπολογίζεται:

**Αφυτ. = 450\* 1,260 \* 40 = 22.680,00 ΕΥΡΩ.**

### 5.3 ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ- ΦΑΥ

Η αμοιβή υπολογίζεται στο άρθρο ΓΕΝ.6.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ εκτιμάται από τον τύπο:

$$A = \sum A_i * \beta * \tau_k$$

όπου

$\sum A_i$  είναι το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για το συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών = 22.680,00 €

$\beta$  συντελεστής που δίνεται από τον τύπο:

$$\beta = \kappa + \mu / \sqrt[3]{\frac{\sum A_i}{175 * \tau_k}}$$

<b>ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ- ΦΑΥ</b>		
		TK=1,260
GEN 6	Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ- ΦΑΥ	
	$A = \sum A_i * \beta * TK$	
	<b>ΣΑ<sub>i</sub></b> = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών	22.680,00
	<b>Συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%)</b>	
	<b>β=</b>	2,11
	<b>κ και μ = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης</b>	<b>κ=0,40</b> <b>μ =8,00</b>
Σύνολο μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ		A= 602,97
<b>Προεκτίμηση Αμοιβής Μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ = 602,97</b>		

#### 5.4 ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Η αμοιβή υπολογίζεται στο άρθρο GEN.7.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης και για το συγκεκριμένο έργο η Αμοιβή των μελετών  $A = 22.680,00 \text{ €}$

<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>		
		TK=1,260
GEN 7	Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης	
	Τεχνική περιγραφή : 10% Τεχνικές προδιαγραφές : 30% Ανάλυση τιμών : 25% Τιμολόγιο μελέτης : 13% Συγγραφή υποχρεώσεων : 10% Προϋπολογισμός μελέτης : 5% Διακήρυξη Δημοπρασίας : 5% Τιμολόγιο Προσφοράς : 1% Προϋπολογισμός Προσφοράς : 1%	100%
	Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης Υδραυλικής Μελέτης	1.814,40
	$0,08 * A =$	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ</b>		<b>1.814,40</b>
<b>Αμοιβής σύνταξη τευχών δημοπράτησης 1.814,40</b>		

## 5.5 ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς, η Προεκτιμώμενη Αμοιβή έχει ως εξής:

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (25)	Φυτοτεχνική μελέτη	22.680,00 €	22.680,00 €
3	Αμοιβή ΣΑΥ -ΦΑΥ		602,97€	602,97€
4	Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης		1.814,40€	1.814,40€
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ				25.097,37€
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%				3.764,61€
ΣΥΝΟΛΟ (με απρόβλεπτα)				28.861,98€
ΦΠΑ 24%				6.926,88€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ				35.788,86€

### ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο καθορισμός της καλούμενης τάξης πτυχίου για την κατηγορία μελέτης γίνεται σύμφωνα με την Απόφαση του ΥΠΥΜΕ ΔΝΣ/ Αρ. Πρωτ. Δ11/104190/06.04.2022

α/α	Κατηγορία Μελέτης	Αμοιβή πλήρους μελέτης € (συμπεριλαμβανομένων των απροβλέπτων 15%)	Καλούμενη Τάξη Πτυχίου
1	Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (25)	23.282,97€	Β' τάξη και άνω

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.: ΠΔΕ 2022ΤΑ07500013  
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 28.861,98€ (πλέον  
ΦΠΑ 24%)  
CPV: 71420000-8

## ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν. 4412/2016)

### Γ. «ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ»

## 6. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

### 6.1. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η μελέτη υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.6.2. και έχει ενταχθεί ως Υποέργο 1 του έργου «(Sub.2 - 16873) Βοτανικός/Ελαιώνας – Αναβάθμιση και ανάπλαση περιβάλλοντος χώρου στην Πανεπιστημιούπολη (campus) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5174815) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Τα στοιχεία του έργου είναι τα εξής:

Πυλώνας Ανάκαμψης (Pillar): 1- Πράσινη Μετάβαση

Άξονας (Component): 1.2 - Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση

Τίτλος Δράσης (Measure): 16873 - Στρατηγικές αστικές αναπλάσεις

Η δημόσια δαπάνη του έργου θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, στη ΣΑΤΑ 075 με κωδικό έργου 2022ΤΑ07500013) .

Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης είναι η απευθείας ανάθεση σύμφωνα με το άρθρο 118 του Ν. 4412/2016.

Η δημοπράτηση της μελέτης και τα τεύχη δημοπράτησης εγκρίθηκαν στην υπ' αρ . πρωτ. Τεχνικής Υπηρεσίας 694/15.07.2022 Απόφαση της Συγκλήτου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Συνεδρία 597/15.07.2022) περί έγκρισης προκήρυξης του παρόντος διαγωνισμού (ΑΔΑ: 9ΟΜΤ46Ψ8Ζ6-49Α).

### 6.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» μόνο βάσει τιμής, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρ. 86 του Ν.4412/2016 και την από 14.07.2022 (Συνεδρία 2<sup>η</sup>) θετική γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου του Ιδρύματος, καθώς πρόκειται για «μικρό» έργο και «απλό χωρίς αβεβαιότητες ως προς τη τεχνική λύση». Ως «μικρό» έργο χαρακτηρίζεται ένα έργο, για το οποίο η αλληλουχία μελετών προβλέπει συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή σύμφωνα με το άρθρο 86 παρ.6 του Ν.4412/2016, κάτω των ορίων του άρθρου 5 του Ν.4412/2016, όπως ισχύουν (Εγκύκλιο 7/2017 του ΥΠΥΜΕ ΔΝΣγ /οικ.23608/Φ.ΕΓΚΥΚΛ (ΑΔΑ: ΨΘΑΕ465ΧΘΞ-ΤΗΗ).

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αδαμαντία Αριστοπούλου

Χημικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Τεχνικής Υπηρεσίας ΓΠΑ

Αδαμαντία Αριστοπούλου  
Χημικός Μηχανικός

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την υπ' αρ. πρωτ. Τεχνικής Υπηρεσίας 694/15.07.2022 Απόφαση της Συγκλήτου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΑΔΑ: 9ΟΜΤ46Ψ8Ζ6-49Α)