



Πανεπιστήμιο Κρήτης

Τεχνική Υπηρεσία

Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων

Ταχ. Δ/ση: Πανεπιστημιούπολη Βουτών Ηρακλείου,

Κτίριο Διοίκησης Ι

Πληρ. Κελαράκη Μαρία, Πολ. Μηχανικός

Τηλ. 2810-393118, 3121

Fax 2810-393123

e-mail: kelaraki@uoc.gr

ΜΕΛΕΤΗ:

**"Μελέτη Κτηρίου Εκπαίδευσης Περιβαλλοντικής Βιολογίας και
Βιοποικιλότητας"**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2023



I. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Το υπό μελέτη κτήριο θα αποτελέσει επέκταση του τμήματος Βιολογίας, θα στεγάσει δραστηριότητες που σχετίζονται με την Περιβαλλοντική Βιολογία και αφορούν στη μελέτη και διατήρηση της Βιοποικιλότητας και της Γεωποικιλότητας, την Εξελικτική Βιολογία, την Φυσιολογία, την Οικολογία και τη Διαχείριση και Διατήρηση των Οικοσυστημάτων. Στις αίθουσες και τα εργαστήρια του, απασχολούνται και εκπαιδεύονται φοιτητές και ερευνητές του Τμήματος Βιολογίας, του Τμήματος Χημείας σε συνεργασία με το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, με το ΕΛΚΕΘΕ, το IMBB, αλλά και με άλλα Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Η ανέγερση του νέου κτηρίου θα γίνει στον περιβάλλοντα χώρο του τμήματος Βιολογίας, δυτικά του κτηρίου σε τμήμα του ακινήτου του Πανεπιστημίου το οποίο θεωρείται κατάλληλο για τις ανάγκες του. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί ένα κτήριο επιφάνειας περίπου 4.800 m², το οποίο θα διαθέτει χώρους εργαστηρίων και αμφιθεάτρου 200 ατόμων, αίθουσα τηλεδιάσκεψης και βιβλιοθήκη, γραφεία, αποθηκευτικούς χώρους και χώρους υγιεινής. Θα περιλαμβάνονται χώροι με ειδικές απαιτήσεις σε συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας, χωρίς φυσικό φωτισμό, στους οποίους θα μεταφερθούν οι επιστημονικές συλλογές Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημίου Κρήτης και οι οποίες είναι απαραίτητες στα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών των αντίστοιχων τμημάτων του Πανεπιστημίου. Για τους λόγους αυτούς, το κτήριο θα κατασκευαστεί στο πρηνές δυτικά του κτηρίου της Βιολογίας ώστε να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες συνθήκες των χώρων, χωρίς τη δημιουργία υπόγειων χώρων και με άμεση πρόσβαση στο επίπεδο της Βιολογίας.

Οι προσβάσεις στο κτήριο και η λειτουργικότητά τους εξασφαλίζονται με την προτεινόμενη θέση. Οι χώροι στάθμευσης υπάρχουν για το κτήριο Βιολογίας, ενώ η μετακίνηση από το ένα κτήριο στο άλλο φοιτητών και προσωπικού θα γίνεται άμεσα, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις μετακίνησης. Η πρόσβαση των Α.Μ.Ε.Α. θα γίνεται απρόσκοπτα.

Το νέο κτήριο, το οποίο έχει υψηλές και ειδικές ενεργειακές απαιτήσεις (ψυγεία, χώροι σταθερής θερμοκρασίας, ειδικές εγκαταστάσεις πυρασφάλειας) θα προβλεφθεί ενεργειακά αυτόνομο με χρήση κατάλληλων συστημάτων ΑΠΕ και ενεργειακής εξοικονόμησης, ακολουθώντας τις αποφάσεις για δημιουργία ενεργειακά ουδέτερων κτηρίων. Παράλληλα θα εκπαιδεύει προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς, διδακτορικούς φοιτητές και μεταδιδάκτορες σε θέματα σχετικά με τη μελέτη, διαχείριση και διατήρηση της γεωποικιλότητας και της βιοποικιλότητας και στην αντιμετώπιση των σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων σε παγκόσμια κλίμακα, όπως . της κλιματικής αλλαγής, της απώλειας της βιοποικιλότητας, της ρύπανσης, του κατακερματισμού των οικοσυστημάτων, της εξοικονόμησης ενέργειας για ένα βιώσιμο και δίκαιο περιβάλλον και μέλλον για όλους.

II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η ανάγκη δημιουργίας νέων εγκαταστάσεων, εκκινεί από την ανάγκη συγκέντρωσης σε έναν χώρο (Πανεπιστημιούπολη Βουτών) όλων των δραστηριοτήτων και υποδομών του ΠΚ. Σήμερα, ένα μικρό μέρος μόνον εδράζεται στα πεπαλαιωμένα κτήρια της παλαιάς πανεπιστημιούπολης (Κνωσού) η οποία

απέχει οδικώς 11km (20' με ΙΧ, ενώ η μετακίνηση με Μέσα Μαζικής Μεταφοράς απαιτεί περισσότερο από 90'). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα:

- Αυξημένα λειτουργικά κόστη (εξυπηρέτηση αλληλογραφίας, ηλεκτρικό ρεύμα, τηλεπικοινωνίες, ύδρευση, και η συντήρηση και επισκευή αυτών των δικτύων)
- Μειωμένη ή δυσχερή πρόσβαση προσωπικού και φοιτητών στους χώρους εκπαίδευσης και έρευνας αλλά και τους υπόλοιπους υποστηρικτικούς χώρους του ΠΚ (συλλογές, βιβλιοθήκες, εξειδικευμένα εργαστήρια, διοίκηση, τεχνική υπηρεσία, εστίες, χώροι εστίασης και εκδηλώσεων). Η δυσκολία καταγράφεται εκατέρωθεν, δηλ. και οι ενδιαφερόμενοι από την Πανεπιστημιούπολη των Βουτών προς την αντίστοιχη της Κνωσού και το αντίστροφο.
- Περιορισμό στις διατμηματικές συνεργασίες
- Αποτροπή φοιτητών για εκπαίδευση σε θέματα χερσαίου περιβάλλοντος λόγω των δυσχερειών μετακίνησης
- Κάτω των διεθνών προτύπων (σε ακατάλληλες κτηριακές υποδομές) διατήρηση των συλλογών Φυσικής Ιστορίας του ΠΚ, οι οποίες αποτελούν, εκτός από βασικό εκπαιδευτικό υλικό, μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς της Χώρας (ν.1103/1980)

Πέραν των παραπάνω, η ανέγερση νέου κτηρίου θα εξυπηρετήσει και τις αυξημένες ανάγκες σε αίθουσες διδασκαλίας που αντιμετωπίζει το ΠΚ και ιδίως η Σχολή Θετικών Επιστημών, καθώς σε αυτό προβλέπονται νέο αμφιθέατρο και νέες αίθουσες που θα εξυπηρετήσουν το σκοπό αυτό.

III. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Για το νέο κτήριο θα συνταχθούν όλες οι απαιτούμενες μελέτες για την έκδοση της άδειας δόμησης αλλά και για την δημοπράτηση του έργου σε επίπεδο μελετών εφαρμογής, συμπεριλαμβανομένων των Τευχών Δημοπράτησης και των αναλυτικών προμετρήσεων, δηλαδή Αρχιτεκτονική, Στατική, Ενεργειακή, όλες οι μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων, μελέτη σήμανσης του κτηρίου και του περιβάλλοντα χώρου του.

Θα μελετηθεί ένα κτίριο περίπου 5.000 τ.μ. Η απόκλιση από τα μεγέθη αυτά μπορεί να φτάσει στο 5%, για ενδεχόμενη κάλυψη στέγασης νέων χώρων μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανάθεσης της μελέτης. Το σύνολο των μελετών που θα εκπονηθούν για το νέο κτήριο θα γίνουν σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής, με τεύχη δημοπράτησης και ΦΑΥ-ΣΑΥ. Κάθε μελέτη θα συνοδεύεται από τα σχέδια, τους υπολογισμούς, τεύχος τεχνικής περιγραφής και γενικών λεπτομερειών. Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

IV. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο συνολικός χρόνος ολοκλήρωσης του συμβατικού αντικειμένου ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες.

Η παράδοση της μελέτης θα γίνει σε τρεις φάσεις:

Στην α' φάση θα υλοποιηθεί και θα παραδοθεί η μελέτη του κτηρίου. Ο εκτιμώμενος χρόνος υλοποίησης της α' φάσης είναι οκτώ (8) μήνες και αφορά τον καθαρό χρόνο σύνταξης των μελετών και υποβολής των αιτήσεων για εγκρίσεις στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Με ευθύνη του μελετητή, θα συμπληρωθούν οι φάκελοι για την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων για την ανέγερση του κτιρίου, θα υποβληθούν στις αρμόδιες υπηρεσίες και θα εκδοθούν οι απαραίτητες άδειες (ο χρόνος μέχρι την έγκριση από τις αρμόδιες υπηρεσίες δεν συμπεριλαμβάνεται στον χρόνο μελέτης)

Η β' φάση είναι ο χρόνος που απαιτείται για την έγκριση από την Υπηρεσία. Ο χρόνος αυτός αφορά καθαρά τον χρόνο από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας μέχρι την υποβολή από τον Ανάδοχο των επόμενων σταδίων και δεν συμπεριλαμβάνεται στον μελετητικό χρόνο.

Με την έγκρισή της από την Υπηρεσία θα γίνει εκταμίευση του ποσού της σύμβασης σε ποσοστό 80% ώστε να εκδοθεί η άδεια δόμησης.

Η γ' φάση, με εκτιμώμενο χρόνο ολοκλήρωσης τους τέσσερις (4) μήνες, αφορά στην σύνταξη των αναλυτικών προμετρήσεων, των προδιαγραφών και των τευχών δημοπράτησης του έργου.

Μετά την έκδοση της άδειας δόμησης του κτιρίου και την ολοκλήρωση της γ' φάσης, ολοκληρώνεται το φυσικό αντικείμενο, γίνεται η παραλαβή του και θα γίνει εκταμίευση του υπολοίπου ποσού της σύμβασης.

V. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές μελετών υπολογίζονται λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:

α) τις διατάξεις του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (ΦΕΚ 2519/Β'/20-07-2017),

β) Την με αρ. πρωτ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ-466/27-11-2018 Εγκύκλιο 11 του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών με θέμα "Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν. 4412/2016 (Βιβλίο Ι)"

γ) το με αρ. Πρωτ. Δ11/77444/10-03-23 έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης στρατηγικού σχεδιασμού Υποδομών, Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11), Τμήμα Ηλεκτρονικού Προσδιορισμού Κόστους (γ') με το οποίο καθορίζεται η τιμή του συντελεστή (τκ) του Κανονισμού σε 1,351"

δ) το άρθρο 12 του Κ.ΕΝ.Α.Κ. (Φ.Ε.Κ. 407 Β'/9-4-2010) για τον υπολογισμό της αμοιβής

ε) τα άρθρα του τμήματος Α' "ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ" του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών

ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς Φ.Π.Α.)

Κατηγορία μελέτης	Είδος	Προεκτιμώμενη συνολική αμοιβή
Αρχιτεκτονική (κατηγ. 6)	Αρχιτεκτονική Κτιρίου Σήμανσης Τεύχη δημοπράτησης	506.950,88 €
Στατική (κατηγ. 8)	Αντισεισμικός υπολογισμός Τεύχη δημοπράτησης	239.778,77 €
Η/Μ (κατηγ. 9)	Η/Μ κτιρίου Ενεργητικής Πυρ/σας Ακουστική Τεύχη δημοπράτησης	226.612,40 €
	ΣΥΝΟΛΟ	973.342,04 €

Στο παραπάνω ποσό, προστίθενται απρόβλεπτες δαπάνες 15% : 146.001,31 €

Η τελική αμοιβή είναι 1.119.343,35 €

Φ.Π.Α. (24%) για 1.119.343,35 € : 268.642,40 €

Τελική προεκτιμώμενη αμοιβή με Φ.Π.Α. (24%) : 1.387.985,76 €

Ηράκλειο Μάρτιος 2023

ΘΕΩΡΗΘΗ

Οι συντάκτες

Μ. Κελαράκη
Πολιτικός Μηχανικός

Χ. Κυριακάκης
Ηλ/γος Μηχανικός

Κακουδάκης Παναγιώτης
Πολιτικός Μηχανικός
Αναπλ. Προϊστάμενος Υ.Τ.Ε. Π.Κ.