

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΜΕΛΕΤΗ:

**«Εκπόνηση Μελέτης Ωρίμανσης
για την Ανέγερση νέων κτιριακών
υποδομών Εκπαίδευσης στο
Πολυτεχνείο Κρήτης»**

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ

ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ ΧΑΝΙΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ -
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
(ΕΤΠΑ) και ΠΔΕ (ΣΑΕΠ 0021 –
ενάρθρος έργο
2021ΕΠ00210081) στο πλαίσιο του
Επιχειρησιακού Προγράμματος
«Κρήτη 2014-2020» με κωδικό ΟΠΣ
5150031

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ:

1.339.501,65 € (χωρίς Φ.Π.Α.)
1.660.982,05 € (με Φ.Π.Α.)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ ΧΑΝΙΩΝ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022



1. Γενικά

Το Πολυτεχνείο Κρήτης βρίσκεται στον Δήμο Χανίων στην Κρήτη και συγκεκριμένα εφάπτεται στα όρια της Κοινότητας Κουνουπιδιανών. Η συνολική έκταση του οικοπέδου στο οποίο βρίσκεται εγκατεστημένο, είναι 2.368,130 στρέμματα. Το ίδρυμα φιλοξενεί πέντε Σχολές Μηχανικών: Τη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης (ΜΠΔ), τη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (ΜΗΧΟΠ), τη Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ), τη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΧΗΜΗΠΕΡ) και τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΑΡΜΗΧ).

Η περιοχή αποτελεί βραχώδες τμήμα έκτασης 2.368 στρ, με μέτρια θαμνώδη βλάστηση. Το ανάγλυφο είναι κατωφερικό ξεκινώντας από υψόμετρο +160μ και καταλήγοντας στη θάλασσα μέσω απόκρημνης ακτής. Περιλαμβάνονται στο μείζον οικόπεδο και τρία μικρά φαράγγια.

Στα πλαίσια της ανάπτυξης και της επέκτασης τόσο των δραστηριοτήτων όσο και των εγκαταστάσεων του Πολυτεχνείου Κρήτης, αναγκαία κρίνεται η Ανέγερση νέων κτιριακών υποδομών, για την ενίσχυση της χωρητικότητας και της λειτουργικότητας των χώρων διδασκαλίας του Πολυτεχνείου Κρήτης. Επίσης, η πρόσφατη εμπειρία από τις επιπτώσεις της πανδημίας κατέδειξε την ανάγκη επένδυσης σε νέα συστήματα και τεχνολογίες για την ευέλικτη και απρόσκοπτη υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Στόχο αποτελεί η ανέγερση νέων, σύγχρονων και άρτια εξοπλισμένων αιθουσών και αμφιθεάτρων που θα καλύπτουν τις αυξημένες ανάγκες τόσο σε χωρητικότητα, όσο και σε νέες-σύγχρονες δυνατότητες παροχής και διδασκαλίας των προσφερόμενων προγραμμάτων, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του οικοπέδου της Πολυτεχνειούπολης Πολυτεχνείου Κρήτης, στη Δημοτική Ενότητα Ακρωτηρίου του Δήμου Χανίων, της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων της Περιφέρειας Κρήτης.

2. Αντικείμενο μελέτης

Αντικείμενο του προτεινόμενου έργου είναι **«Εκπόνηση Μελέτης Ωρίμανσης για την Ανέγερση νέων κτιριακών υποδομών Εκπαίδευσης στο Πολυτεχνείο Κρήτης».**

Η ενίσχυση της χωρητικότητας των αιθουσών διδασκαλίας θα γίνει εφικτή με την ανέγερση νέων αιθουσών διδασκαλίας (σχεδιαστικών μαθημάτων και μία αμφιθεατρική αίθουσα) καθώς και την ανέγερση ενός νέου μεγάλου αμφιθεάτρου.

Συγκεκριμένα, αντικείμενο μελέτης θα αποτελέσουν τα ακόλουθα κτίρια:

1	Νέες αίθουσες διδασκαλίας σχεδιαστικών μαθημάτων	1.300 τ.μ.
2	Νέα αίθουσα διδασκαλίας αμφιθεατρικού σχεδιασμού	200 τ.μ.
3	Νέο μεγάλο αμφιθέατρο	3.500 τ.μ.
Συνολική επιφάνεια οικοπεδικών τμημάτων ανέγερσης νέων κτιρίων		9.000 τ.μ.

Νέες αίθουσες διδασκαλίας σχεδιαστικών μαθημάτων.

Για την κάλυψη των αναγκών της σχολής Αρχιτεκτόνων εκτιμάται ότι απαιτούνται τέσσερις (4) νέες ίδιου μεγέθους εκπαιδευτικές αίθουσες σχεδιασμού, ύψους τουλάχιστον 6 μέτρων, διαμορφωμένες με τους κατάλληλους χώρους υποστήριξης. Ταυτόχρονα, θα υπάρχει η κατάλληλη εσωτερική διαρρύθμιση ώστε να

αποθηκεύονται οι εν εξελίξει εργασίες (πχ. Μακέτες). Υπάρχει η απαίτηση αποφυγής κατασκευής εσωτερικών κολώνων στον βαθμό που αυτό είναι τεχνικά εφικτό. Οι αίθουσες θα συνδέονται μεταξύ τους με μεγάλο κεντρικό χώρο ο οποίος θα είναι κατάλληλος για ομιλίες, παρουσιάσεις εργασιών και κοινά εργαστήρια. Τα σχεδιαστήρια θα έχουν ημι-υπαίθριους χώρους και μεγάλα ανοίγματα καθιστώντας άμεση και καθολική τη σύνδεση με τον εξωτερικό χώρο, ο οποίος θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος ώστε να διευκολύνεται η διδασκαλία σε αυτόν. Η εκτιμώμενη συνολική επιφάνεια προς ανέγερση είναι 1.300 τ.μ. Η θέση των νέων αιθουσών θα οριστεί εντός της Πολυτεχνειούπολης, σε εγγύτητα με τις υφιστάμενες, ανατολικά των σημερινών εγκαταστάσεων της Αρχιτεκτονικής Σχολής (σκαρίφημα Γενικής Διάταξης) με τις οποίες θα δεθεί οργανικά.

Νέα αίθουσα διδασκαλίας αμφιθεατρικού σχεδιασμού

Θα μελετηθεί η ανέγερση νέας αμφιθεατρικής αίθουσας διδασκαλίας και παραδόσεων, χωρητικότητας 120 θέσεων και εμβαδού περίπου 200 τ.μ. Η χωροθέτηση προβλέπεται σε θέση βορειοδυτικά του παλαιού αμφιθεάτρου (κτίριο Α2) στον κεντρικό πυρήνα της Πολυτεχνειούπολης (σκαρίφημα Γενικής Διάταξης).

Νέο αμφιθέατρο.

Απαραίτητη υποδομή εκπαίδευσης για το Πολυτεχνείο Κρήτης, αποτελεί και ένα νέο μεγάλο αμφιθέατρο χωρητικότητας 800-1000 ατόμων.

Το κτίριο θα περιλαμβάνει την κεντρική αίθουσα του αμφιθεάτρου και όλους τους υποστηρικτικούς χώρους που χρειάζονται για τη λειτουργία του (χώρους αναμονής, διαδρόμους, wc, γραφεία καθηγητών, γραφεία προσωπικού φύλαξης, κυλικείο, χώρους ΗΜ κλπ). Επίσης θα υπάρχει και τμήμα υπογείου για την εγκατάσταση και λειτουργία των λοιπών ΗΜ συστημάτων αλλά και για χώρους αποθήκευσης.

Ο μελετητής θα διερευνήσει από οικονομοτεχνική άποψη την δυνατότητα διαίρεσης του Αμφιθεάτρου σε επιμέρους ανεξάρτητα λειτουργικά τμήματα.

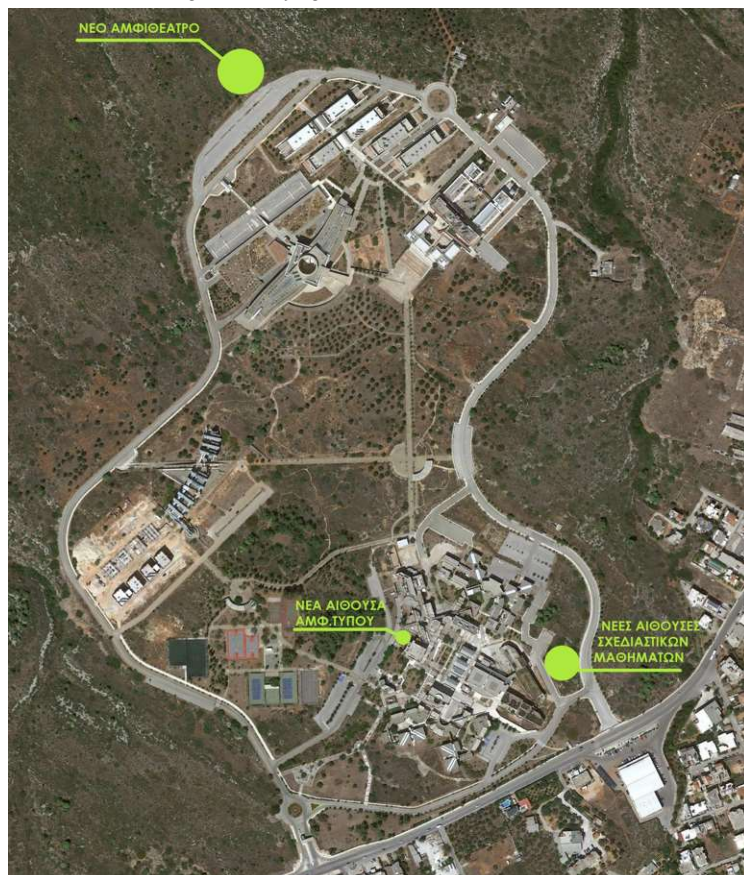
Η διερευνητική πρόταση θα προβλέπει την δυνατότητα διαίρεσης του χώρου ούτως ώστε να καθίσταται εφικτή η τμηματική ή συνολική χρήση κατά περίπτωση. Με την δυνατότητα διαίρεσης του χώρου θα επιτυγχάνεται ανάλογος περιορισμός του κόστους λειτουργίας.

Η απόφαση για την υλοποίηση ή όχι των παραπάνω, θα εναπόκειται στην αποκλειστική κρίση του Κυρίου του έργου και της Δ.Υ. και θα ληφθεί κατά την διάρκεια σύνταξης των μελετών.

Η συνολική επιφάνεια του κτιρίου θα είναι περίπου 3.500τ.μ. και θα γίνουν και οι απαραίτητες διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου σε έκταση 4στρ περίπου. Η θέση του θα καθοριστεί βορείως των υφιστάμενων κτιρίων ΧΗΜΗΠΕΡ (σκαρίφημα Γενικής Διάταξης).

Όλες οι νέες κατασκευές θα μελετηθούν έτσι ώστε να αξιοποιείται ο προσανατολισμός τους, θα είναι επαρκώς ηχομονωμένες, θα συνδέονται λειτουργικά με τα κτίρια και τους χώρους που τα περιβάλλουν, θα υπάρχει πρόβλεψη ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμα από ΑΜΕΑ κλπ.

Σχέδιο Γενικής Διάταξης



3. Ζητούμενα Σχεδιασμού

Οι νέες κατασκευές επιθυμητό είναι έχουν απλότητα στο σχεδιασμό και λιτότητα στις γραμμές, και όχι να είναι δυσνόητες και πολυσύνθετες. Θα ληφθούν υπόψη οι αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού, καθώς και η χρήση υλικών με αντοχή στο χρόνο και ευκολία στη συντήρηση. Τόσο το κέλυφος όσο και οι Η/Μ εγκαταστάσεις θα πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές ΚΕΝΑΚ. Επίσης σημαντικό είναι να έχουν πρόσφορο κόστος κατασκευής/εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης.

Η σταθερή επίπλωση των χώρων, που θα είναι ενσωματωμένη στο κτίριο, οφείλει να ικανοποιεί όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις και προδιαγραφές που άπτονται των αναγκών της εκπαιδευτικής λειτουργίας, με έπιπλα κατάλληλα, ανθεκτικά, άνετα και ασφαλή. Ο εξοπλισμός θα είναι ο πλέον σύγχρονος και θα πληροί όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Θα είναι σε συμφωνία με τις Η/Μ μελέτες.

Τελικά, οι Νέες εγκαταστάσεις, θα είναι προσβάσιμες για ΑΜΕΑ, θα διασφαλίζουν ευχάριστο και ασφαλές περιβάλλον παραμονής για τους χρήστες, θα έχουν τις απαραίτητες οπτικοακουστικές Υποδομές και Εξοπλισμό για Τηλεκπαίδευση και Τηλεσυνεργασία, θα πληρούν τους ενεργειακούς στόχους του Πολυτεχνείου Κρήτης και θα είναι αντάξιες του κύρους του Ιδρύματος.

4. Παραδοτέα

Στα πλαίσια εκπόνησης της «Εκπόνηση Μελέτης Ωρίμανσης για την Ανέγερση νέων κτιριακών υποδομών Εκπαίδευσης στο Πολυτεχνείο Κρήτης» ζητούνται ως παραδοτέα όλες οι κατά τις ισχύουσες διατάξεις απαραίτητες μελέτες εφαρμογής, τεύχη υπολογισμών, σχέδια εφαρμογής, η σύνταξη πλήρους φακέλου (με εγκρίσεις τρίτων φορέων) και έκδοση οικοδομικής άδειας, και ο πλήρης φάκελος δημοπράτησης ως αναλύονται στο ΦΕΚ Β΄ 1047/29.03.19 και στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων.

Οι μελέτες θα εναρμονίζονται με την ισχύουσα τεχνική νομοθεσία (ΝΟΚ, ΚΕΝΑΚ, «Σχεδιάζοντας για Όλους» Ευρωκώδικες κλπ).

Σε κάθε περίπτωση θα απαιτηθεί το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων για την έκδοση Ο.Α. Ανέγερσης νέων κτιριακών υποδομών, και την πληρότητα του διαγωνισμού δημοπράτησης, σε έντυπη όσο και σε ψηφιακή μορφή για την άμεση υλοποίηση του, καθώς και η υποβολή στην Τεχνική Υπηρεσία πλήρους αρχείου (σχέδια, τεύχη, έντυπα κλπ.) του συνόλου των παραδοτέων.

Κουνουπιδιανά, Οκτώβριος 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΑΘΟΥΣΑΚΗ ΑΝΔΡΙΑΝΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΚΟΥΤΣΟΥΝΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΜΑΡΑΓΚΟΥΔΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Τεχν. Υπηρεσιών

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΧΙΛΛΕΩΣ
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός