



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@tec.uoc.gr

ΜΕΛΕΤΗ:

**«Μουσειολογική Μελέτη για τη διαμόρφωση του εκθεσιακού
χώρου του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης»**

Φ Α Κ Ε Λ Ο Σ Ε Ρ Γ Ο Υ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2017



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@tec.uoc.gr

ΜΕΛΕΤΗ:

**«Μουσειολογική Μελέτη για τη διαμόρφωση του εκθεσιακού
χώρου του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης»**

Α. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2017



ΜΕΛΕΤΗ:
**«Μουσειολογική Μελέτη για τη διαμόρφωση του εκθεσιακού
χώρου του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης»**

Α. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

A1. Αντικείμενο

Αντικείμενο είναι η μουσειολογική, μουσειογραφική, αρχιτεκτονική, στατική και ηλεκτρομηχανολογική μελέτη για τη διαμόρφωση του εκθεσιακού χώρου του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης.

A2. Εισαγωγή – Ένα Μουσείο Ιατρικής στην Κρήτη

Η δημιουργία ενός σύγχρονου Μουσείου Ιατρικής στην Κρήτη, οργανικά συνδεδεμένου με την Ιατρική Σχολή και το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο και σε λειτουργική αλληλεπίδραση με την τοπική κοινωνία, αποτελεί μια πρωτοπορία για τα Ελληνικά δεδομένα. Στον ελληνικό χώρο σήμερα το μοναδικό οργανωμένο Μουσείο Ιατρικής που καταγράφεται είναι αυτό της Χίου. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, Μουσεία Ιατρικής (Medical Museums) συναντώνται κυρίως σε μεγάλες πόλεις όπως το Παρίσι, την Κοπεγχάγη, τη Ρώμη, τη Βαρκελώνη, το Λονδίνο.

Η Κρήτη διαθέτει σημαντική εκπαιδευτική και ερευνητική υποδομή, με εξειδίκευση στις τεχνολογίες πληροφοριών, βιοτεχνολογίας και ιατρικής τεχνολογίας, καθώς και κέντρα

αριστείας τα οποία μπορούν να αποτελέσουν υπό προϋποθέσεις ένα ισχυρό πόλο ανάπτυξης.

Η δημιουργία του Μουσείου Ιατρικής επιδιώκει να αποτελέσει ένα **υποδειγματικό κέντρο διαφύλαξης, έρευνας και προβολής της Ιστορίας της Ιατρικής** (εν γένει και ειδικά στην Κρήτη), **από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα**, σε έναν πυρήνα γύρω από τον οποίο θα διοργανώνονται **περιοδικές εκθέσεις και άλλες εκδηλώσεις** που θα αφορούν την ευρύτερη επαφή της ιατρικής επιστήμης με τον άνθρωπο, όπως:

- **Εκθέσεις φωτογραφίας** ποικίλης θεματολογίας, από ιστορικές φωτογραφίες διαφόρων θεμάτων (π.χ. «Η ιατρική στην Κρήτη την περίοδο της γερμανικής Κατοχής»), μέχρι μεγεθυμένες «καλλιτεχνικές» λήψεις από μικροσκόπια.
- **Εκθέσεις Ζωγραφικής / Γλυπτικής** με ιατρική θεματολογία (π.χ. αναλυτική – τμηματική έκθεση του έργου «Μάθημα ανατομίας» του Ρέμπραντ τόσο από την πλευρά του γιατρού όσο και από την πλευρά του ιστορικού της τέχνης – σε συνεργασία με το Μουσείο της Χάγης –, «Η θεραπεία της τρέλας» του Μπος κ.λ.π.)
- **Ειδικά αφιερώματα** σε προσωπικότητες του χώρου (Έλληνες και ξένοι επιστήμονες που σημάδεψαν την Ιστορία της Ιατρικής από την αρχαιότητα ως τις μέρες μας)
- **Λόγιοι γιατροί** (π.χ. Τσέχωφ, Κόναν Ντόιλ, Κοραής, Νιρβάνας, Αναγνωστάκης, Σινόπουλος, Χειμωνάς)
- **Λογοτεχνία και Ιατρική** (π.χ. Καρυωτάκης: «Ωχρά σπειροχαίτη», Γρυπάρης: «Υγεία» κ.ά. ή Αμπέρ Καμύ: *Η πανούκλα*, Γκαμπριέλ Γκαρσία Μάρκες: *Ο έρωτας στα χρόνια της χολέρας*, Ενρίκε Βίλα - Μάτας: *Η νόσος του Μοντάνο*, Αντώνιο Ταμπούκι: *Η γαστρίτιδα του Πλάτωνα* και πολλά άλλα).
- **Φαντασία και Ιατρική / Ανύπαρκτες ασθένειες**: (Μολιέρου: «Ο κατά φαντασία ασθενής», Φίλιπ Ροθ: «Το σύνδρομο Πορτνόνι» και πολλά άλλα).
- **Ιατρική και κινηματογράφος** — εκθέσεις φωτογραφίας ή / και προβολές ταινιών με σχετικά θέματα. Π.χ. γνωστές δραματοποιημένες βιογραφίες (π.χ. «Ερρίκος Ντυνάν») ή ταινίες μυθοπλασίας (π.χ. «Ο Άγγλος ασθενής» κ.λπ.).
- **Ψυχοενεργά Παραισθησιογόνα Βότανα και Τέχνη** : Αναφορά σε βότανα και ουσίες όπως το «νηπενθές» του Ομήρου, το όπιο της Μινωικής Κρήτης, την Atropa Belladonna, την αψιθιά (αψέντι) και οι επιδράσεις του στην καλλιτεχνική

δημιουργία και στο έργο λογοτεχνών, εικαστικών κλπ. (Μποντλέρ, Βαν Γκονκ, Γκίνζμπεργκ κ.λπ.).

- **Ιατρική και Μουσική** (έρευνες και θεωρίες για την ιαματική δράση της μουσικής από τον μυθολογικό Ορφέα μέχρι σήμερα).
- **Ιατρική και Χιούμορ** (παλιά και σύγχρονα γελοιογραφικά ή σατιρικά σχέδια ή χαρακτικά που σχετίζονται με την Ιατρική).
- **Θεματικές εκθέσεις ευρύτερης θεματολογίας** σε συνεργασία με ελληνικά και ξένα μουσεία ή ιδρύματα π.χ.: «Νόμισμα και Ιατρική» (σε συνεργασία με το Νομισματικό Μουσείο), «Διαφήμιση και Ιατρική» (καλλιτεχνικές αφίσες από προϊόντα ιατρικού ενδιαφέροντος σε συνεργασία με το Ελληνικό Λογοτεχνικό και Ιστορικό Αρχείο - Ε.Λ.Ι.Α.) κ.λπ.
- Έντυπα και ηλεκτρονικά **περιοδικά** εκλαϊκευμένης ιατρικής.
- **Παραϊατρικά** επαγγέλματα.
- **Επίσης:** «Μινωική ιατρική», «Ομηρική τραυματολογία», «Ιατρική της Βίβλου», «Διαγνωστική των θαυμάτων», «Ψυχιατρική και Τέχνη» κ.λπ, αλλά και φιλοσοφικά θέματα όπως: «Ασθένεια και Αμαρτία» (εικονογραφία και αντίληψη της ασθένειας ως «άνωθεν τιμωρίας» στη λαογραφία), Ευθανασία κ.α.
- Το Μουσείο επίσης θα **φιλοξενεί** ή θα **παράγει** εκθέσεις (κύκλους εκδηλώσεων) με θέματα που σχετίζονται με ζητήματα επικαιρότητας (π.χ. κάπνισμα, αλκοόλ, ναρκωτικά, τροχαία ατυχήματα, επιδημίες / πανδημίες κ.λπ.) και τα οποία μπορούν να αποτελέσουν καλοστημένες εκθέσεις με σημαντικό κοινωνικό αντίκτυπο.

A3. Στόχοι του Μουσείου

Οι στόχοι του Μουσείου συνοψίζονται στα εξής:

- Συγκέντρωση, συντήρηση, καταγραφή, φύλαξη, ανάδειξη και προβολή των κάθε είδους στοιχείων που αφορούν την ιστορία, λειτουργία και γενικά την άσκηση της Ιατρικής Επιστήμης εν γένει — ειδικότερα δε στην Κρήτη.
- Οργάνωση ενός μόνιμου, σύγχρονου εκθεσιακού χώρου που θα ξεφεύγει από τη στεία παράθεση αντικειμένων, αλλά η δημιουργική, διαδραστική και ευέλικτη παρουσίαση του περιεχομένου και της έννοιας των εκθεσιακών αντικειμένων και θα

εισάγει εφαρμογές νέων τεχνολογιών που θα ενισχύουν τον εκπαιδευτικό και ψυχαγωγικό του χαρακτήρα

- Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων με θεματολογία, τόσο από τις ζωτικές λειτουργίες της ζωής (αναπνευστικό, κυκλοφορικό, πεπτικό, νευρικό, αναπαραγωγικό σύστημα) όσο και από τα βότανα και την παραδοσιακή ιατρική
- Διοργάνωση περιοδικών εκθέσεων στο χώρο του μουσείου
- Υλοποίηση κινητών περιοδικών εκθέσεων που θα περιοδεύουν στη χώρα. Άμεση προτεραιότητα δίδεται στον σχεδιασμό και την υλοποίηση περιοδικής έκθεσης στο νησί της Σπιναλόγκας (χώρος απολυμαντηρίου - συνημμένα σχέδια)
- Διεξαγωγή και προώθηση σχετικών ερευνών και η δημοσίευση πρωτότυπων ερευνητικών εργασιών που θα αφορούν στην Ιστορία της Ιατρικής.
- Οργάνωση διαλέξεων, συμποσίων, ημερίδων, συνεδρίων και γενικά εκπαιδευτικών προγραμμάτων τόσο για παιδιά όσο και για ευρύτερο κοινό.

A4. Το Μουσείο σήμερα

Το Μουσείο εγκαταστάθηκε και λειτουργεί ήδη σε χώρο που παραχωρήθηκε από την Ιατρική Σχολή εντός του κτηρίου της. Έχει συνολική επιφάνεια 550,00 τ.μ. περίπου και αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα, με εμβαδόν 330 τ.μ. στον Α' όροφο (στάθμη Β) και 220 τ.μ. στο ισόγειο (στάθμη Γ). Τμήμα του ισόγειου με επιφάνεια περίπου 90 τ.μ., είναι ανοικτό προς τον πρώτο όροφο και από την εσωτερική σκάλα που βρίσκεται εκεί, γίνεται η σύνδεση των δύο επιπέδων. Η κύρια είσοδος, ο χώρος υποδοχής και η έκθεση, βρίσκονται στο επίπεδο του Α' ορόφου, ενώ στο ισόγειο φιλοξενείται ο χώρος εκδηλώσεων (80 περίπου θέσεων) και η αποθήκη του Μουσείου.

Σε ότι αφορά την οργάνωση του **μόνιμου εκθεσιακού χώρου** του Μουσείου, πρόθεση δεν είναι η «μουσειοποίηση» της Ιατρικής (αφού πρόκειται για επιστήμη σε διαρκή εξέλιξη), αλλά η επαφή του επισκέπτη με εκθεσιακές ενότητες που δημιουργούν μια ουσιαστική σχέση εξοικείωσης με τις ιατρικές πρακτικές και εντέλει, την αφετηρία μιας περιήγησης στον κόσμο της Ιατρικής για τους μη ειδικούς (κυρίως για παιδιά αλλά και για τους σπουδαστές - μελετητές) χωρίς αναστολές, φόβους και προκαταλήψεις.

Με την εθελοντική εργασία από επαγγελματίες και εκπαιδευμένους εθελοντές, έγινε μια πρώτη διαμόρφωση των χώρων του Μουσείου. Έτσι, σήμερα, το Μουσείο Ιατρικής με την ενεργό υποστήριξη των Διοικήσεων της Ιατρικής Σχολής, διαθέτει έκθεση των συλλογών του, σημαντική εμπειρία σε εκπαιδευτικά προγράμματα και μια αξιόλογη παρακαταθήκη σε μουσειακό και εκπαιδευτικό υλικό.

A5. Οι συλλογές

Οι συλλογές του Μουσείου Ιατρικής περιλαμβάνουν εκατοντάδες αντικείμενα, ανάμεσά τους ιατρικά και χειρουργικά εργαλεία, ιστορικά βιβλία, παλαιά ιατρικά μηχανήματα, φαρμακευτικά σκεύη και πλούσιο αρχειακό και φωτογραφικό υλικό. Τα περισσότερα από τα εκθέματα αποτελούν δωρεές των συγγενών διακεκριμένων υγειονομικών της Κρήτης, οι οποίοι συνέβαλαν καθοριστικά στην εξέλιξη των επιστημών υγείας τα τελευταία 150 χρόνια.

A6. Το νέο Μουσείο

Για τη διαμόρφωση του νέου Μουσείου, το Τμήμα Ιατρικής, εκτός από τους υφιστάμενους χώρους των 550 περίπου τ.μ. που έχουν ήδη παραχωρηθεί, όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο Α3, έχει παραχωρήσει και επιπλέον στεγασμένο χώρο στη στάθμη Δ επιφάνειας 90 τ.μ. περίπου (κάτω από τον υφιστάμενο χώρο) καθώς και τη χρήση του αίθριου χώρου που γειτνιάζει από βορρά στο παραχωρημένο τμήμα του κτηρίου, επιφάνειας 800 περίπου τ.μ. (συνημμένα σχέδια).

Στους χώρους αυτούς, για το νέο Μουσείο, η μελέτη θα πρέπει να προβλέψει:

- Μόνιμους Εκθεσιακούς χώρους.
- Χώρο περιοδικών εκθέσεων
- Κεντρική είσοδο από τη στάθμη Δ. Η πρόσβαση είναι ευκολότερη προς το Μουσείο από την θέση αυτή. Μπορούν να προσεγγίσουν πιο εύκολα λεωφορεία και υπάρχει χώρος στάθμευσης και ελιγμών.
- Σύνδεση της στάθμης Δ με την στάθμη Γ.
- Αίθριο χώρο μουσειοπαιδαγωγικών δραστηριοτήτων περίπου 175 τ.μ.
- Στεγασμένο χώρο μουσειοπαιδαγωγικών δραστηριοτήτων – εργαστήριο.

- Βοτανόκηπο περίπου 145 τ.μ. (στο παρτέρι που υπάρχει ήδη).
- Χώρο υποδοχής.
- Εκδοτήριο εισιτηρίων.
- Πωλητήριο.
- Χώρο φύλαξης προσωπικών αντικειμένων επισκεπτών.
- Γυναικείες, Ανδρικές και ΑΜΕΑ τουαλέτες.
- Δυνατότητα πρόσβασης σε όλους τους χώρους του Μουσείου για ΑΜΕΑ

A7. Θεματικές ενότητες

Οι βασικές θεματικές ενότητες που πρόκειται να αναπτυχθούν στη μόνιμη έκθεση του Μουσείου, αφορούν:

1. Το θαύμα της Ζωής
2. Ανακαλύπτοντας το Σώμα μας
3. Αισθητήρια όργανα- Ένα παράθυρο στον κόσμο
4. Βότανα- Φάρμακα
5. Λοιμώδη Νοσήματα. Σπιναλόγκα. Η ασθένεια και ο κοινωνικός αποκλεισμός
6. Κλινική Ιατρική (Μαιευτική, Παιδιατρική, Αναισθησιολογία, Ορθοπεδική, Οδοντιατρική κλπ)
7. Ακτινολογία- Απεικόνιση
8. Εγκέφαλος, ένα ταξίδι ανακάλυψης
9. Ιατρική και Τέχνη
10. Ιστορία της Ιατρικής στην Κρήτη

A7.1 Το Θαύμα της Ζωής

Η θεματική ενότητα αυτή σχετίζεται με το θεμελιώδες της ανθρώπινης ύπαρξης. Αφετηρία της είναι η βιολογική βάση της ζωής που ξεκίνησε με την ανακάλυψη του DNA και ολοκληρώθηκε πριν λίγα χρόνια με τη χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος. Η μετουσίωση της βιοχημικής βάσης του ανθρώπινου DNA σε ζωή ξεκινά με τη σύλληψη και ολοκληρώνεται με την οργανογένεση και την οργάνωση των συστημάτων κατά την εμβρυική ζωή ώστε να προκύψει ο νέος άνθρωπος με τη γέννηση.

Από την ανεμόσκαλα του DNA στη χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος: μισός αιώνας για να γνωρίσουμε τη βιολογική μας προίκα.

- 1) Τριασδιάστατη αναπαράσταση του DNA (κατασκευή)
- 2) Χαρακτηριστικά του γονιδιώματος (χρήση υψηλής τεχνολογίας)
- 3) Ομοιότητες με άλλα είδη (φωτογραφίες κτλ)

Από τη σύλληψη στη γέννηση: Η σκοτεινή περίοδος της ζωής μας...

- 1) Γονιμοποίηση: (η μοιραία συνάντηση του ξεχωριστού σπερματοζωαρίου με το μοναδικό ωάριο)
- 2) Η ανάπτυξη του εμβρύου (εικόνες, εμβρυολογική συλλογή, plastination, προπλάσματα, απεικονίσεις, βιντεο-υπερηχοτομογραφία όπως κυκλοφορικό σύστημα, ηχητική υπόκρουση κτλ)
- 3) Όταν κάτι δεν πάει καλά (επιδράσεις καπνίσματος, αλκοόλ, ακτινοβολίας – συγγενείς διαμαρτίες) – εμβρυολογική συλλογή

Είδομεν το φως ...

- 1) πρόπλασμα τοκετού
- 2) «εξοπλισμός τοκετού» πχ καρδιοτοκογράφοι, θερμοκοιτίδα κτλ

A7.2 Ανακαλύπτοντας το σώμα μας (την εποχή του ... Grays' Anatomy)

Παρά την ένταση των οντολογικών ερωτημάτων που απασχολούν τον σύγχρονο άνθρωπο, η γνώση του ίδιου του σώματός του αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία όπως υποδηλώνεται από μια σειρά παραμέτρων. Στη θεματική ενότητα αυτή παρουσιάζεται η ανατομία του ανθρώπινου σώματος, ανατομικές αλλαγές που αποτελέσαν καθοριστικούς σταθμούς στην εμφάνιση του ανθρώπου στην εξελικτική αλυσίδα (όρθια στάση, βάδιση, αλλαγές στην ανατομία των πρόσθιων-άνω μελών κτλ) και παρουσιάζεται εποπτικά το δίπολο ανατομία-φυσιολογία ως μια τελεολογικώς αμφίδρομη σχέση. Επιπρόσθετα παρουσιάζεται το πώς η ανατομική γνώση μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για την ανακάλυψη ανθρωπολογικών, νοσολογικών, κοινωνικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών του παρελθόντος μέσα από τη μελέτη ανασκαφικού υλικού που περιλαμβάνει ανθρώπινα οστά.

(υλικό: plastination, σκελετός, διαδραστικοί πίνακες κτλ)

- Μυοσκελετικό
- ΚΝΣ (εγκέφαλος, νωτιαίο μυελός) (τμήμα του υλικού θα αποτελεί και μέρος της περιοδικής έκθεσης)
- Εσωτερικά όργανα
- Ανατομία της όρθιας στάσης και της δίποδης βάδισης
- Δομή (Ανατομία) και Λειτουργία (Φυσιολογία): Η κότα έκανε το αυγό ή το αυγό την κότα;
- Φιλοσοφικές, Βιολογικές και Αισθητικές προσεγγίσεις της αρχιτεκτονικής του ανθρώπινου σώματος (πιθανόν ενιαίο με την προηγούμενη ενότητα)
- Η υποδόρια σχέση ανατομίας και αρχαιολογίας («Γραμμένο στα οστά ή πως τα ανθρώπινα οστά αποκαλύπτουν τα μυστικά των νεκρών»)

A7.3 Αισθητήρια όργανα: Ένα παράθυρο στον κόσμο

Ένα δίκτυο επικοινωνίας με τον έσω και έξω κόσμο μέσα από την:

- **Όραση:** ΤΟ ΓΑΡ ΟΡΑΝ ΤΟ ΦΩΣ ΗΛΙΟΥ ΖΗΝ ΕΣΤΙ (ΟΜΗΡΟΥ ΙΛΙΑΔΑ)

Η Όραση αποτελεί την σημαντικότερη αισθητηριακή λειτουργία που μας φέρνει σε επαφή με τον έξω κόσμο. Με αυτήν απασχολείται το 30% της εγκεφαλικής λειτουργίας και 7 από τις 12 εγκεφαλικές συζυγίες. Αναπτύσσεται σε: Φως - η ιστορία μιας ακτίνας, η ανθρώπινη όραση, τι είναι ένα laser, πως μας βλέπουν εδώ και 4.000 χρόνια, τα μάτια στην τέχνη.

- **Ακοή :** Ηχοχρώματα ανάμεσα στη σφύρα και τον άκμονα
- **Όσφρηση :** Η μύτη μας όργανο προστασίας και ευχαρίστησης
- **Γεύση :** Σταθμός ελέγχου εισόδου και απόλαυσης
- **Αφή :** Αγγίζω ίσον αισθάνομαι
- **Ιδιοδεκτική αισθητικότητα :** Μα τι γίνεται από μέσα;

A7.4 Βότανα – Φάρμακα: Από τη φύση στο φαρμακείο,

Τα αρωματικά & φαρμακευτικά φυτά κατέχουν εξέχουσα θέση ανάμεσα στους πολιτισμούς όλων των εποχών. Στην ενότητα αυτή προβάλλονται κυρίως φυτά που παρουσιάζουν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Ιατρική και Φαρμακευτική Επιστήμη. Με αφετηρία την ιστορική μαρτυρία για τη διαχρονική χρήση των φυτών αυτών, φτάνουμε στην τεκμηρίωση της χρήσης τους από τη σύγχρονη επιστήμη η οποία απομονώνει τα δραστικά συστατικά τους και τα αξιοποιεί με διάφορους τρόπους. Επιμέρους θέματα που αποτελούν αντικείμενο της ενότητας είναι: Βότανο και ελληνική αρχαιότητα, βότανα και μινωικός πολιτισμός, βότανα –δηλητήτρια και αντίδοτα, λαϊκή ιατρική – γητείες και ξόρκια, παράλληλες ιστορίες βοτάνων, σκοτεινές ιστορίες βοτάνων, παρουσίαση παλαιάς προσθήκης φαρμακείου, διαφημίσεις φαρμάκων.

Στην ενότητα εντάσσονται επίσης: α) εκπαιδευτικά παιχνίδια μέσα από τα οποία τα παιδιά αποκτούν περιβαλλοντική συνείδηση, μαθαίνουν τους κινδύνους από τις καταχρήσεις και τις εθιστικές ουσίες και μυσούνται σε θέματα διατροφής και υγείας, β) φωτοθήκη γ) πειραματικά εργαστήρια παρασκευής φυτικής προέλευσης προϊόντων δ) βοτανόκηπος κλπ

A7.5 Λοιμώδη Νοσήματα – Σπιναλόγκα: Η ασθένεια και ο κοινωνικός αποκλεισμός

Για την μόνιμη, όπως και στην περιοδική, έκθεση που αφορά τόσο τις μολυσματικές ασθένειες όσο και το νησί της Σπιναλόγκας, θα χρησιμοποιηθεί ιστορικό υλικό από μια πληθώρα πηγών (π.χ. νομοθετήματα, γραπτές μαρτυρίες από διάφορες εφημερίδες και περιοδικά της εποχής, ιατρικά κείμενα κτλ), αφηγήσεις ζωής (περίπου 10) από ανθρώπους που εγκλείστηκαν στη Σπιναλόγκα, με έμφαση σε τέσσερις συγκεκριμένες περιπτώσεις που αναλύθηκαν διεξοδικότατα, κινηματογραφικό υλικό της εποχής από ανθρώπους που επισκέφθηκαν το νησί από το 1920-1935 (περίπου 4), λογοτεχνικά κείμενα της εποχής και αυτοβιογραφίες, ευρήματα από τις ανασκαφές που έχουν γίνει στο νησί. Η έκθεση θα πρέπει να προσαρμόζεται εύκολα σε διαφορετικούς χώρους και να μην είναι στενά συνδεδεμένη με ένα συγκεκριμένο χώρο. Θεματικά, η έκθεση θα είναι σπονδυλωτή και θα περιλαμβάνει τόσο την τοπική ιστορία όσο και τι συνέβαινε στο διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο, τις πολιτικές και οικονομικές διαστάσεις, τις ιατρικές – υγειονομικές διαστάσεις, τον τρόπο ζωής μέσα στη Σπιναλόγκα αλλά και σε

αντιπαράθεση με άλλα κέντρα Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά, τις κοινωνικές διαστάσεις, τις οικογενειακές, τη ζωή των κατοίκων της μετά το κλείσιμο της και την επανένταξη τους στην κοινωνία κ.λ.π.

A7.6 Κλινική Ιατρική (Μαιευτική, Παιδιατρική, Αναισθησιολογία, Ορθοπαιδική, Οδοντιατρική, Παθολογία, Χειρουργική, Οφθαλμολογία, ΩΡΛ, Γυναικολογία

Η ραγδαία ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης τον εικοστό αιώνα είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη διάκρισης της Ιατρικής Επιστήμης σε επιμέρους ειδικότητες. Έτσι από την γραφική εικόνα του έφιππου γιατρού που αντιμετωπίζει από χωρίον εις χωρίον πάσης φύσεως νοσήματα (παθολογικά, χειρουργικά κτλ) αλλά και δύσκολους τοκετούς (όχι μόνο σε ανθρώπους...) μεταβαίνουμε στην εποχή της εξειδίκευσης και των ιατρικών ειδικοτήτων. Στη θεματική ενότητα αυτή παρουσιάζονται στοιχεία του πρώτου εξοπλισμού των ειδικών γιατρών που πολλά απ' αυτά είναι αποτυπωμένα στις μνήμες των πιο προχωρημένων στην ηλικία. Ιατρικά εργαλεία και εξοπλισμός που μπορεί να μην έχουν την ομορφιά ενός αγγείου της κλασσικής περιόδου, αλλά αντανakλούν το επίπεδο ανάπτυξης του υλικού πολιτισμού της συγκεκριμένης εποχής και θα αποτελούν ιστορικά τεκμήρια του παρελθόντος για τις επόμενες γενιές. Άλλωστε, όπως λέει και ο Umberto Eco, ένα ιατρικό εργαλείο μπορεί να έχει την ίδια αξία με τη χρονολογία μιας μάχης, ή μ' ένα αυτοκρατορικό χρυσόβουλο στην αποτίμηση μιας εποχής ή ενός πολιτισμού...

A7.7 Ακτινολογία και ιατρική απεικόνιση

Αναδρομή στην ιστορία της ακτινολογίας, από την ανακάλυψη των ακτίνων-Χ το 1895 από τον Conrad Rontgen και τις πρώτες τεχνικές απεικόνισης του ανθρώπινου σώματος, την μετέπειτα χρήση των ακτίνων-Χ στον αξονικό τομογράφο, έως την εφαρμογή των υπερήχων και του μαγνητικού συντονισμού στη σύγχρονη ιατρική διαγνωστική.

A7.8 Εγκέφαλος, ένα ταξίδι ανακάλυψης

Επιδίωξη της ενότητας είναι να εισαγάγει τους επισκέπτες στο μαγικό και πολύπλοκο κόσμο του εγκεφάλου προσεγγίζοντας τη δομή και τη λειτουργία του, μέσω διαδραστικών εκθεμάτων και πειραμάτων που θα απευθύνονται σε κάθε ηλικία.

Σε μια προθήκη ελαφριάς κατασκευής, θα μπορεί να εκτίθεται το μουσειακό υλικό που αφορά μονιμοποιημένους εγκεφάλους ζώων και ανθρώπου, έντυπο και απεικονιστικό υλικό από τις συλλογές του Μουσείου. Με τη χρήση μικροσκοπίου ειδικής κατασκευής θα επιτυγχάνεται η παρατήρηση και η μετάδοση εικόνας από ιστολογικά παρασκευάσματα εγκεφάλου ενώ μια διαδραστική προσομείωση προπλάσματος εγκεφάλου σε μεγάλο μέγεθος από ημιδιαφανές πολυεστερικό υλικό θα δίνει τη δυνατότητα στον επισκέπτη να μπορεί να ενεργοποιεί και να ενημερώνεται για τη λειτουργία συγκεκριμένων περιοχών του. Η λεπτομερής απεικόνιση ειδικών περιοχών του εγκεφάλου θα γίνεται μέσω βίντεο ή διαδραστικών εφαρμογών.

Ενδεικτικές θεματικές ενότητες θα αφορούν τη Βασική Δομή του Νευρικού Συστήματος, και την Ανατομία του Εγκεφάλου, την Αρχιτεκτονική των Νευρικών Κυττάρων, Χημικούς μηνυματοδότες – νευροδιαβιβαστές, τις αισθήσεις, την αφή και τον πόνο, την κίνηση και αίσθηση του χώρου, τη μάθηση και τη μνήμη, την εγρήγορση, τον ύπνο και τα όνειρα, τον εθισμό, ασθένειες του Νου και νευροεκφυλιστικές νόσους, ασθένειες του Νου και Τέχνη, τέχνη και Τεχνολογία Απεικόνισης, παιχνίδια του Νου και φαντασία καθώς και μια προσέγγιση του εγκεφάλου ως διαμορφωτή του είναι μας και σκηνοθέτη της ζωής μας μέσω δια ζώσης ανταλλαγών απόψεων.

A7.9 Ιστορία της Ιατρικής στην Κρήτη

Ένα ταξίδι στο χρόνο, με σκοπό την αναζήτηση, την ανάδειξη και περαιτέρω προβολή πληροφοριών σχετιζόμενων με την ιστορία της Ιατρικής στο νησί, από την Μινωική και Ρωμαϊκή εποχή, την Ενετοκρατία και την Τουρκοκρατία, έως και σήμερα.

A7.10 Ιστορία της Ιατρικής στην Κρήτη

Η ασθένεια και η θεραπεία της απασχόλησαν την τέχνη από το απώτερο παρελθόν. Μεγάλος αριθμός ζωγραφικών πινάκων, κεραμικών και γλυπτών απεικονίζουν το δράμα της νόσου, την ανακουφιστική φροντίδα του περιβάλλοντος και την θεραπευτική προσπάθεια του γιατρού.

Ηδη, από την κλασική αρχαιότητα, Ελληνικά ανάγλυφα παριστάνουν την θεραπευτική παρέμβαση του Ασκληπιού αλλά και ιατρικές πράξεις όπως το κεραμικό που δείχνει τον Αχιλλέα να περιποιείται το τραύμα του Πατρόκλου.

Κατά τον μεσαίωνα, Άγιοι εμφανίζονται στις εικόνες ως γιατροί, ενώ από την αναγέννηση και μετά πολλές απεικονίσεις ιατρικών πράξεων φιλοτεχνήθηκαν τόσο από ανώνυμους ζωγράφους, όσο και από μεγάλους δασκάλους και τώρα κοσμούν σπουδαία μουσεία.

Το τέλος του 19ου και ο 20ος αιώνας ανέδειξαν πολλούς καλλιτέχνες που ασχολήθηκαν με το θέμα. Την εποχή αυτή των μεγάλων αλλαγών της καλλιτεχνικής έκφρασης μοναδικοί ζωγράφοι αποδίδουν με "ανορθόδοξο" τρόπο, αλλά και μεγάλη εκφραστικότητα το αδιάκοπο πρόβλημα της αποκατάστασης της υγείας.

Παράλληλα το θέατρο, από την γέννησή του μέχρι σήμερα, ασχολείται με την σωματική και ψυχική υγεία, ενώ ο κινηματογράφος ενέπνευσε σκηνοθέτες που αναπαρέστησαν με συγκλονιστικό τρόπο το θέμα της ασθένειας, των ιατρικών προβλημάτων και τις επιπτώσεις τους στην κοινωνία.

A8. Περιοδικές εκθέσεις

Αφορούν εκθέσεις που θα μπορούν να περιοδεύσουν σε πόλεις ή να φιλοξενηθούν για ένα μικρό χρονικό διάστημα σε συναφή μουσεία.

A8.1 Μελέτη περιοδικής έκθεσης για τα λοιμώδη νοσήματα.

Το Μουσείο Ιατρικής έχει πάρει την άδεια να χρησιμοποιήσει χώρο από τη Σπιναλόγκα για να φιλοξενήσει περιοδική έκθεση για τα λοιμώδη νοσήματα. Η ίδια έκθεση θα μπορεί να περιοδεύσει και να φιλοξηγηθεί σε πόλεις αλλά και σε κάποια από τις Ενετικές Πύλες του Ηρακλείου.

Για την περιοδική έκθεση που αφορά τόσο τις μολυσματικές ασθένειες όσο και το νησί της Σπιναλόγκας, θα χρησιμοποιηθεί ιστορικό υλικό από μια πληθώρα πηγών (π.χ. νομοθετήματα, γραπτές μαρτυρίες από διάφορες εφημερίδες και περιοδικά της εποχής,

ιατρικά κείμενα κτλ), αφηγήσεις ζωής (περίπου 10) από ανθρώπους που εγκλείστηκαν στη Σπιναλόγκα, με έμφαση σε τέσσερις συγκεκριμένες περιπτώσεις που αναλύθηκαν διεξοδικότατα, κινηματογραφικό υλικό της εποχής από ανθρώπους που επισκέφθηκαν το νησί από το 1920-1935 (περίπου 4), λογοτεχνικά κείμενα της εποχής και αυτοβιογραφίες, ευρήματα από τις ανασκαφές που έχουν γίνει στο νησί. Η έκθεση θα πρέπει να προσαρμόζεται εύκολα σε διαφορετικούς χώρους και να μην είναι στενά συνδεδεμένη με ένα συγκεκριμένο χώρο. Θεματικά, η έκθεση θα είναι σπονδυλωτή και θα περιλαμβάνει τόσο την τοπική ιστορία όσο και τι συνέβαινε στο διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο, τις πολιτικές και οικονομικές διαστάσεις, τις ιατρικές – υγειονομικές διαστάσεις, τον τρόπο ζωής μέσα στη Σπιναλόγκα αλλά και σε αντιπαράθεση με άλλα κέντρα Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά, τις κοινωνικές διαστάσεις, τις οικογενειακές, τη ζωή των κατοίκων της μετά το κλείσιμο της και την επανένταξη τους στην κοινωνία κ.λ.π.

Στο νησί θα φιλοξενηθεί στον χώρο του απολυμαντηρίου εμβαδού 70 τ.μ. περίπου και ίσως συμπληρωματικά σε κάποιον άλλο χώρο ή σε διάσπαρτα σημεία της οδού πρόσβασης έως το απολυμαντήριο. Κατά την σύνταξη της μελέτης θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη ότι οι χώροι είναι ανοικτοί στις καιρικές συνθήκες, δεν παρέχεται ρεύμα ηλεκτρικό, οπότε κάθε φωτιστική συνθήκη είτε ηλεκτρονική συσκευή, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να τροφοδοτηθεί και από ηλιακό ρεύμα (12V) χωρίς να γίνεται αντιληπτό (solarpowerbanks). Επίσης, στον χώρο απαγορεύονται κάθε είδους παρεμβάσεις, στους τοίχους και στα δάπεδα. Θα πρέπει να αποφευχθεί η στήριξη στους τοίχους αντικειμένων (σε περιορισμένη έκταση δίνεται η δυνατότητα στήριξης κάποιων αντικειμένων στους αρμούς του κτηρίου), η πάκτωση κατασκευών και άλλα. Ενδεικτικά, θα μπορούσαν να υπάρχουν ανθρώπινες φιγούρες με ρούχα εποχής, που καθένας από αυτούς θα αφηγείται μια ιστορία ή την ιστορία του. Εφόσον η αφήγηση αυτή θα γίνεται από κάποιο ηλεκτρονικό μέσο (τάμπλετ) θα μπορούσε να συνοδεύεται από φωτογραφικό ή άλλο υλικό. Αυτές οι φιγούρες θα μπορούσαν να είναι σκόρπιες στο νησί, ανάλογα τη θεματική και να δίνουν, μέσα από την αφήγηση, πληροφορίες για ένα κτήριο, μια περιοχή, τη ζωή, τις δραστηριότητες κλπ.

Λόγω του ότι η έκθεση δεν θα φιλοξενηθεί μόνο στο νησί της Σπιναλόγκας, χώρος με αρκετούς περιορισμούς όσο αφορά τη χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων και διαδραστικών συστημάτων, αλλά θα περιοδεύσει και σε άλλες πόλεις, η μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει και τη χρήση διαδραστικών συστημάτων.

A8.2 Μελέτη περιοδικής έκθεσης για τον Εγκέφαλο.

Επιδίωξη της έκθεσης είναι να προσφέρει στους επισκέπτες μια προσέγγιση της δομής και των λειτουργιών του εγκεφάλου, των γνωστών και άγνωστων παραμέτρων του, μέσω διαδραστικών εκθεμάτων και πειραμάτων που θα απευθύνονται σε κάθε ηλικία. Η περιοδική έκθεση θα αναπτύσσεται σε χώρο 100 με 130 τ.μ. περίπου, τόσο με συμβατικά μέσα όσο και με σύγχρονες τεχνολογικές μεθόδους απεικόνισης και προβολής. Θα είναι κινητή και θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συμπτύσσεται και να μεταφέρεται.

Η έκθεση περιλαμβάνει μικρό αριθμό εκθεμάτων. Σε μια προθήκη ελαφριάς κατασκευής, θα μπορεί να εκτίθεται το μουσειακό υλικό που αφορά μονιμοποιημένους εγκεφάλους ζώων (ποντίκια, επίμυες, κουνέλια κ.α.) και ανθρώπου, άλλα σχετικά εκθέματα καθώς και έντυπο και απεικονιστικό υλικό από τις συλλογές του Μουσείου.

Η απεικόνιση αποτελεί το κύριο μέρος της έκθεσης και περιλαμβάνει τις σύγχρονες μεθόδους απεικόνισης του εγκεφάλου:

- Υπολογιστική Τομογραφία (Computed Tomography)
- Μαγνητικός Συντονισμός (Magnetic Resonance Imaging)
- Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography)

Το υλικό θα είναι διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή, με τη δυνατότητα επεξεργασίας των εικόνων και δημιουργία τρισδιάστατων αναπαραστάσεων.

Ενδεικτικές θεματικές ενότητες που αναπτύσσονται είναι η Φυσιολογία Εγκεφάλου, η Βασική Δομή του Νευρικού Συστήματος, η Ανατομία Εγκεφάλου, η Αρχιτεκτονική Νευρικών Κυττάρων, η Χημικοί μηνυματοδότες – διαβιβαστές πληροφορίας, ο πόνος και η αφή, η κίνηση και αίσθηση του χώρου, οι αισθήσεις, η μνήμη και η μάθηση, ο ύπνος, τα όνειρα και η εγρήγορση, ο εθισμός, οι ασθένειες του Νου, οι νευροεκφυλιστικές νόσοι. Επίσης, οι ασθένειες του Νου και η Τέχνη, η διατροφή και εγκέφαλος, η τέχνη και η Τεχνολογία Απεικόνισης και τα παιχνίδια του Νου και φαντασία.

Οι ειδικές απαιτήσεις είναι ένα μικροσκόπιο ειδικής κατασκευής, προσαρμοσμένο στις ανάγκες της έκθεσης για την παρατήρηση και τη μετάδοση εικόνας από ιστολογικά παρασκευάσματα εγκεφάλου (νευρικών κυττάρων, ειδικών δομών ασθενών με Alzheimer ή

άλλες νευροεκφυλιστικές παθήσεις, χρηστών αλκοόλ, καπνού, άλλων εθιστικών ουσιών, διαδικτύου κλπ), μια προσομείωση προπλάσματος εγκεφάλου σε μεγάλο μέγεθος από ημιδιαφανές πολυεστερικό υλικό δεσπόζει στο χώρο ή και υπερίπταται που ο επισκέπτης θα μπορεί να ενεργοποιεί και να ενημερώνεται για συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου οι οποίες κάθε φορά που θα ενεργοποιούνται θα εκπέμπουν φως, μια προσομοίωση νευρώνων από πολυμερές ή άλλο υλικό που σαν δίκτυο διατρέχει την έκθεση σε αρκετό ύψος πάνω από το έδαφος και επιδεικνύει την ηλεκτρική διέγερση του νευρώνα. Επίσης, η χαρτογράφηση των περιοχών του εγκεφάλου. Η απεικόνιση των περιοχών του εγκεφάλου θα γίνεται μέσω βίντεο ή διαδραστικών εφαρμογών. Πειράματα και κατασκευές για επιμέρους θεματικές ενότητες όπως π.χ διαδικασία μνήμης- μάθησης, εθιστικές ουσίες και ο τρόπος που επιδρούν στον εγκέφαλο, αφή κλπ. Επίδειξη επιλεγμένων μικροσκοπικών παρασκευασμάτων, χρήση προπλάσματος μονιμοποιημένων εγκεφάλων ζώων.

Ο Δ/ντής του Μουσείου Ιατρικής

Καθηγητής, Ι. Μουζάς





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@tec.uoc.gr

ΜΕΛΕΤΗ:

**«Μουσειολογική Μελέτη για τη διαμόρφωση του εκθεσιακού
χώρου του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης»**

Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

B1. Μελέτη βιωσιμότητας του Μουσείου, που θα περιλαμβάνει στοιχεία και δράσεις για τον τρόπο που το Μουσείο θα αναπτύξει ένα σύνολο ιδιαίτερων γνωρισμάτων, τα οποία θα το καταστήσουν μοναδικό, πρωτοπόρο, αναγνωρίσιμο, επισκέψιμο και βιώσιμο. Θα πρέπει να παρουσιαστεί ανάλυση των δυνατοτήτων (SWOT - Strengthens - Weaknesses - Opportunities - Threats), των αδυναμιών, των ευκαιριών και των απειλών που μπορεί να καθορίσουν την πορεία του και την βιωσιμότητά του.

B2. Μουσειολογική Μελέτη που θα αφορά στη συγκρότηση, οργάνωση, μελέτη, διαχείριση, ερμηνεία και εκθεσιακές προτάσεις για τη μόνιμη έκθεση του Μουσείου αλλά και των περιοδικών εκθέσεων (όπως της Σπιναλόγκας και του Εγκεφάλου). Στη μελέτη αυτή, μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνεται:

- Η «αφήγηση» (storytelling) της ιστορίας ή των πολλών ιστοριών που θα κρύβουν τα εκθέματα και οι συλλογές του μουσείου κατά την περιήγηση του επισκέπτη μέσα σε αυτό.
- Η καταγραφή των συλλογών και των τεκμηρίων του Μουσείου που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν (μέτρηση διαστάσεων, εκτίμηση κατάστασης και πιθανής συντήρησης τους πριν τη χρήση τους, φωτογράφιση).
- Αναλυτική περιγραφή των ενοτήτων και υποενοτήτων των εκθεμάτων του μουσείου.
- Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών (πολυμέσα, διαδραστικοί πίνακες και τραπέζια, διαδραστικά παιχνίδια του νου και της μάθησης, κλπ) συνολικά στο μουσείο αλλά και των επιμέρους ενοτήτων.
- Περιγραφή όλων των απαραίτητων εποπτικών ερμηνευτικών μέσων όπως ενημερωτικές ταμπέλες, QR-Codes, αφίσες, κείμενα κλπ που θα συμπληρώνουν και θα ολοκληρώνουν τα εκθέματα και τις ενότητες.
- Περιγραφή και καθορισμός της ροής του κοινού και του χρόνου παραμονής με κάθε υποενοότητα, ενότητα, στο σύνολο του Μουσείου.
- Περιγραφή και προδιαγραφές του έντυπου υλικού, των φυλλαδίων και των ηλεκτρονικών οδηγιών που θα πρέπει να διαθέτει το Μουσείο.
- Περιγραφή και σχεδιασμός όλων των απαραίτητων προθηκών που πρόκειται να φιλοξενήσουν αντικείμενα μικρής ή μεγάλης κλίμακας, οθόνες αφής, τηλεόρασης και λοιπά εποπτικά ή διαδραστικά μέσα.
- Και ότι άλλο απαιτηθεί κατά την κρίση των μελετητών και σύμφωνα με την ενότητα Α - Τεχνικά Δεδομένα - σκοπιμότητα έργου του παρόντος.

B3. Κτηριακή – αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής

Ο χώρος που παραχωρήθηκε για τη στέγαση του Μουσείου, ο οποίος στο παρελθόν λειτουργούσε ως βιβλιοθήκη της Ιατρικής Σχολής, χρειάζεται λειτουργικές και αισθητικές παρεμβάσεις προκειμένου να αποκτήσει :

α) τις υποδομές που είναι απαραίτητες για τη νέα του χρήση και

β) τα ιδιαίτερα επιθυμητά χαρακτηριστικά όπως :

- ιδιαίτερο και αναγνωρίσιμο αρχιτεκτονικό ύφος
- ενδεδειγμένες υφές και ποιότητες των υλικών
- εναλλαγές στην τονικότητα του φωτισμού ώστε να επιτυγχάνεται αφενός η βέλτιστη προβολή και ανάδειξη των εκθεσιακών αντικειμένων και κατασκευών και αφετέρου η διακριτή οντότητα του Μουσειακού Χώρου στη συνείδηση του επισκέπτη.

Τα υλικά που θα προδιαγραφούν θα πρέπει να έχουν όλα τα απαραίτητα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις προδιαγραφές που είναι αναγκαίες και απαραίτητες προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε χώρο αυξημένων απαιτήσεων όπως είναι ένα Μουσείο. Ενδεικτικές εργασίες και μετατροπές του χώρου που κρίνονται απαραίτητες προκειμένου ο νέος μουσειακός χώρος να αποκτήσει τα επιδιωκόμενα χαρακτηριστικά, είναι:

1. **Πρόσβαση στο Μουσείο :** Σήμερα η πρόσβαση στο Μουσείο γίνεται μέσα από τους χώρους και την κύρια είσοδο της Ιατρικής Σχολής, με επιπτώσεις στην εύρυθμη λειτουργία του. Η πρόσβαση στο χώρο στάθμευσης της κυρίας εισόδου γίνεται με κάρτα και με ηλεκτρονικές μπάρες και η προσέγγιση λεωφορείων είναι αρκετά δύσκολη. Η λειτουργία του Μουσείου θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη από την λειτουργία της Ιατρικής Σχολής και του Πανεπιστημίου. Οι μελετητές θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους την δυνατότητα μετακίνησης της κύριας εισόδου του Μουσείου ανατολικά του χώρου, από τις στάθμες Γ και Δ και την ενοποίηση των επιπέδων αυτών με εξωτερικό, στεγασμένο (στην περίπτωση που δεν επιφέρει σημαντικές αλλοιώσεις στην αρχιτεκτονική του κτηρίου) ή μη, χώρο. Από την θέση αυτή, υπάρχει η δυνατότητα εύκολης προσέγγισης του χώρου και από λεωφορεία, αλλά και αρκετός χώρος στάθμευσης κοντά στον χώρο του Μουσείου. Στα συνημμένα σχέδια σημειώνεται ο χώρος ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για την δημιουργία της κεντρικής εισόδου και του ανελκυστήρα ΑΜΕΑ, όσο και για την ενοποίηση των χώρων. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η λύση που θα δοθεί, θα πρέπει να εναρμονιστεί με το κτήριο και να είναι τέτοια ώστε να επιφέρει τις λιγότερες δυνατές αλλοιώσεις στην αρχιτεκτονική του κτηρίου (π.χ. με γυάλινη κατασκευή).
2. **Πρόσβαση ΑΜΕΑ :** Η προσβασιμότητα των Α.Μ.Ε.Α. σε όλους τους χώρους του μουσείου είναι απαραίτητη. Στα συνημμένα σχέδια σημειώνεται ο χώρος ο οποίος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση ανελκυστήρα Α.Μ.Ε.Α.
3. **Χώρος υποδοχής :** Ο χώρος υποδοχής θα βρίσκεται στη είσοδο του μουσείου και εκτός των άλλων θα περιλαμβάνει αποθηκευτικά ντουλάπια για τα προσωπικά αντικείμενα των επισκεπτών.
4. **Χώρος Πωλητηρίου :** Στο πωλητήριο, ο επισκέπτης θα βρει να αγοράσει βιβλία, περιοδικά, εκμαγεία, ειδικά αναμνηστικά (μπλουζάκια, pins, gadgets, puzzles, παιχνίδια), αφίσες, cd και άλλα σχετικά αντικείμενα, τα οποία θα αποφέρουν έσοδα στο Μουσείο. Η μελέτη θα αναδείξει αν θα πρέπει ο χώρος υποδοχής και ο χώρος πωλητηρίου να είναι ενιαίος ή όχι.
5. **Αντικατάσταση κουφωμάτων :** Θα γίνει πρόβλεψη αντικατάστασης όλων των κουφωμάτων με νέα σύμφωνα με τις ενεργειακές απαιτήσεις.
6. **Τροποποίηση δαπέδου :** Θα γίνει πρόβλεψη τροποποίησης του δαπέδου. Το νέο δάπεδο θα

πρέπει να έχει τις ειδικές απαιτήσεις των μουσείων, να επιδέχεται εύκολο καθαρισμό και συντήρηση, ενώ η εφαρμογή του θα γίνει με μέθοδο ώστε να αποφευχθεί η μετάδοση κτυπογενούς ήχου.

7. **Αντικατάσταση ψευδοροφών :** Στην νέα ηχοαπορροφητική ψευδοροφή,θα προσαρμοστούν όλα τα απαραίτητα στόμια και απολήξεις των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, όπως και τα φωτιστικά σώματα του γενικού φωτισμού του χώρου. Θα είναι επισκέψιμη από ειδικές θυρίδες σε επιλεγμένες θέσεις.
8. **Χρωματισμοί :** Θα πρέπει να γίνουν προτάσεις χρωματισμού των χώρων εσωτερικά.
9. **Προστασία των εκθεμάτων από την ακτινοβολία :** Ο χώρος του μουσείου διαθέτει αρκετά ανοίγματα – παράθυρα που επιτρέπουν στο φυσικό φως να κατακλύζει το χώρο. Για την προστασία των ευαίσθητων εκθεμάτων από την ακτινοβολία, για τον έλεγχο της φωτεινότητας του χώρου από το διάχυτο φυσικό φωτισμό και για την εξοικονόμηση ενέργειας κατά τις ώρες της ημέρας, θα πρέπει να γίνει ειδική πρόβλεψη (π.χ. σκιάστρων).
10. **Μελέτη Σήμανσης :** Θα περιλαμβάνει την μελέτη σήμανσης του εσωτερικού εκθεσιακού χώρου με διακριτική και αποτελεσματική σήμανση της κύριας διαδρομής του επισκέπτη ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα και για πρόγραμμα ψηφιακής ξενάγησης του επισκέπτη με χρήση φορητής συσκευής και ακουστικών. Του εξωτερικού περιβάλλοντα χώρου του Μουσείου που αφορά στον Βοτανόκηπο και στον αίθριο χώρο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και τις πινακίδες σήμανσης και υποδείξεων κατευθύνσεων πρόσβασης στο Μουσείο, από την άφιξη των χώρου της Πανεπιστημιούπολης έως το τμήμα του κτήριο στέγασης του Μουσείου, της στάθμευσης στον περιβάλλοντα χώρο, της πρόσβασης στο Μουσείο, κλπ.
11. **Βοτανόκηπος :** Στα πλαίσια των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων που λειτουργούν στο Μουσείο, προβλέπεται αξιοποίηση του υπαίθριου χώρου που βρίσκεται στη βόρεια πλευρά του ισογείου, στη στάθμη Δ. Στον χώρο αυτό θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες προκειμένου να είναι εφικτή η καλλιέργεια βοτάνων.
12. **Χώρος εκπαιδευτικών προγραμμάτων :** Το Μουσείο Ιατρικής προσφέρει σήμερα το εναλλακτικό πλαίσιο επιμόρφωσης και ψυχαγωγίας, συσπειρώνοντας ήδη με ένα ιδιαίτερο τρόπο πολίτες ανεξαρτήτως φύλου, ηλικίας, κοινωνικής διαστρωμάτωσης, μαθητικές κοινότητες και συλλογικούς φορείς. Τα τελευταία τρία χρόνια υλοποιούνται από την Ιατρική Σχολή προγράμματα εκπαιδευτικών επισκέψεων για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του νομού Ηρακλείου που περιλαμβάνουν ξενάγηση στις συλλογές του Μουσείου. Ο αίθριος χώρος στην στάθμη Δ, δίπλα στον Βοτανόκηπο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες υλοποίησης των προγραμμάτων, όπως επίσης και οι ανοικτοί στεγασμένοι χώροι κάτω από τις πτέρυγες διασύνδεσης της στάθμης Β, όπου υπάρχουν ήδη διαμορφωμένες κερκίδες
13. **Περίφραξη:** Για την ασφάλεια και τον έλεγχο του Μουσείου,στο τμήμα του αίθριου χώρου που θα αξιοποιηθεί για τη λειτουργία του μουσείου και περιλαμβάνει τον Βοτανόκηπο και τον χώρο εκπαιδευτικών προγραμμάτων, θα πρέπει να προβλεφθεί περίφραξη ώστε να

αποτρέπεται η ανεξέλεγκτη πρόσβαση. Στη βορεινή πλευρά του αίθριου χώρου και εκτός του χώρου δραστηριοτήτων του Μουσείου, θα πρέπει να παραμείνει διάδρομος που θα εξυπηρετεί τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας.

B4. Στατική μελέτη εφαρμογής των νέων χώρων

Αφορά στην στατική επίλυση των νέων κατασκευών εξωτερικά του κτηρίου, όπως είναι η κατασκευή για την τοποθέτηση ανελκυστήρα Α.Μ.Ε.Α. και η κατασκευή ενοποίησης των χώρων.

B5. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες εφαρμογής των νέων χώρων

Ο Μουσειακός χώρος θα πρέπει να λειτουργεί ανεξάρτητα από το υπόλοιπο κτηριακό συγκρότημα. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνουν όλες οι απαραίτητες μελέτες που αφορούν στα: ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών και ασθενών, εγκατάσταση UPS, φωτισμό, ακουστική μελέτη, θέρμανση, κλιματισμό, αερισμό, πυρόσβεση του χώρου του Μουσείου. Πιο συγκεκριμένα:

1. **Ηλεκτρολογική μελέτη εφαρμογής χώρου :** Στον υφιστάμενο χώρο του μουσείου λειτουργούσε η βιβλιοθήκη της Σχολής με ανάγκες εντελώς διαφορετικές από αυτές ενός μουσείου. Σύμφωνα με τη μουσειολογική – μουσειογραφική μελέτη, τις προθήκες που θα τοποθετηθούν, τις φωτιστικές ανάγκες, τις ανάγκες σε διαδραστικά μέσα, οθόνες τηλεόρασης, βιντεοπροβολών, δικτύου (ενσύρματου και ασύρματου) κ.λ.π., θα πρέπει να παραδοθεί μελέτη που θα προβλέπει πλήρη μελέτη φωτισμού, δικτύων DATA, Voice, εγκατάστασης UPS κ.λ.π.

Η ηλεκτρική παροχή του νέου μουσείου θα γίνεται από τον Η/Υποσταθμό του κτηρίου της Ιατρικής, ενώ ο κεντρικός κατανεμητής του μουσείου θα επικοινωνεί με τον κεντρικό κατανεμητή της Ιατρικής Σχολής.

2. **Μελέτη εφαρμογής θέρμανσης και ψύξης και αερισμού του χώρου**
3. **Μελέτη εφαρμογής πυρασφάλειας των χώρων**
4. **Μελέτη δημιουργίας Wc:** Το Μουσείο θα πρέπει να διαθέτει χώρους υγιεινής αποκλειστικής χρήσης, ανεξάρτητα από του χώρους υγιεινής της Ιατρικής Σχολής. Για αυτό θα πρέπει να προβλεφθεί η κατασκευή νέων χώρων υγιεινής (χωροθέτησή τους, ύδρευση και αποχέτευσή τους).
5. **Μελέτη εφαρμογής φωτισμού :** Η μελέτη θα καλύπτει τον φωτισμό των εκθεσιακών χώρων του μουσείου (γενικός, τοπικός, σήμανσης, νύχτας, εργασίας, εξωτερικών χώρων, κλπ) σύμφωνα με την μουσειογραφική μελέτη και τις θεμελιώδεις αρχές σε θέματα αισθητικής, οπτικής άνεσης, εξοικονόμησης και διαχείρισης ενέργειας, προστασίας των εκθεμάτων από την ακτινοβολία του τεχνητού φωτισμού, αλλά και την θερμότητα από τα φωτιστικά σώματα. Βασική μέριμνα της μελέτης θα πρέπει να αποτελεί τόσο χαρακτήρας του μουσείου όσο και οι φωτιστικές ιδιαιτερότητες των ίδιων των εκθεμάτων. Η διαχείριση και ο έλεγχος του φωτισμού θα πρέπει να γίνεται κεντρικά ώστε σε ώρες μη αιχμής να επιτυγχάνεται εξοικονόμηση ενέργειας και να αποφεύγεται η άσκοπη έκθεση των τεκμηρίων στο φως.

6. Ακουστική μελέτη εφαρμογής

B6. Ενεργειακή μελέτη νέων χώρων

Οι επεμβάσεις θα πρέπει να είναι εναρμονισμένες με τις απαιτήσεις του Κ.ΕΝ.Α.Κ. Οι προσαρμογές των χώρων του Μουσείου, οι κατασκευές σύνδεσης των διαφόρων επιπέδων, τα κουφώματα που θα τοποθετηθούν σε αντικατάσταση των παλιών, οι επεμβάσεις στους εξωτερικούς τοίχους του χώρου και οι ενεργοβόρες συσκευές, θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις του κανονισμού για τα δημόσια κτήρια και θα παρουσιάζονται στην μελέτη.

B7. Καλλιτεχνική και Γραφιστική επιμέλεια του χώρου

Παράδοση κατόψεων όπου παρουσιάζονται α) η ροή της θεματολογίας σε σχέση με τη ροή επισκεπτών (κλίμακα 1:50), β) οι προτάσεις τοποθέτησης των εκθεμάτων και του εξοπλισμού (κλίμακα 1:50), γ) αναπτύγματα όψεων των προτάσεων τοποθέτησής τους (κλίμακα 1:50 & 1: 25), δ) τρισδιάστατα σχέδια απεικόνισης τους που θα επιτρέπουν την εικονική περιήγηση μέσα στο χώρο, ε) κατασκευαστικές λεπτομέρειες των εκθεσιακών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (κλίμακα 1:10) και όποιο άλλο σχέδιο κριθεί απαραίτητο.

B8. Συμπλήρωση Φακέλων και έκδοση των απαραίτητων αδειών (δόμησης, λειτουργίας, κλπ)

Με ευθύνη του μελετητή, θα συμπληρωθούν οι φάκελοι για την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων για την τροποποίηση των χώρων και την δημιουργία του Μουσείου, θα υποβληθούν στις αρμόδιες υπηρεσίες και θα εκδοθούν οι απαραίτητες άδειες τροποποίησης και λειτουργίας των χώρων (1η φάση). Η καταβολή της αμοιβής στον Ανάδοχο προϋποθέτει την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων για την εφαρμογή της μελέτης.

B9. Τεύχη Δημοπράτησης του Έργου (Ν. 4412/16).

Η εφαρμογή της μελέτης θα γίνει σε δύο διαγωνιστικές διαδικασίες, μια για δημοπράτηση έργου και μία για δημοπράτηση της προμήθειας και θα παραδοθούν πλήρη τεύχη δημοπράτησης για κάθε μία διαδικασία χωριστά.

Θα παραδοθεί σχέδιο διακήρυξης της δημοπράτησης, γενική συγγραφή υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.), ειδική συγγραφή υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.), τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (ΤΕΥΔ), έντυπο οικονομικής προσφοράς, προϋπολογισμός μελέτης, τιμολόγιο μελέτης, τεχνικές προδιαγραφές εργασιών, αναλυτική τεχνική περιγραφή των προτεινόμενων κατασκευών και σχέδια λεπτομερειών, σχέδιο φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ - ΦΑΥ) και χρονοδιάγραμμα εργασιών, για κάθε μια από τις διαγωνιστικές διαδικασίες.

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

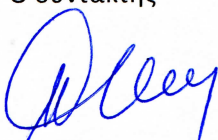
B10. Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης και πληρωμής της σύμβασης

Με ευθύνη του μελετητή, θα συμπληρωθούν οι φάκελοι για την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων για την τροποποίηση των χώρων και την δημιουργία του Μουσείου, θα υποβληθούν στις αρμόδιες υπηρεσίες και θα εκδοθούν οι απαραίτητες άδειες τροποποίησης και λειτουργίας των

χώρων σύμφωνα με την 1η τμηματική προθεσμία και στην συνέχεια θα υποβληθούν όλα τα κατασκευαστικά σχέδια εφαρμογής και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου σύμφωνα με το Β9 της παρούσας και την 2η τμηματική προθεσμία. Οι τμηματικές προθεσμίες και η καταβολή της αμοιβής του Αναδόχου ορίζονται στην παράγραφο 12.4 του Κεφαλαίου Β' της Διακήρυξης.

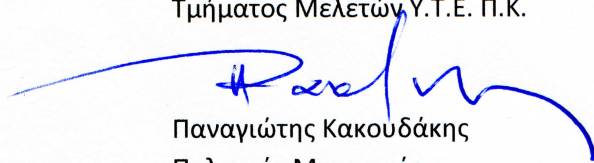
Ηράκλειο 29-3-2017

Ο συντάκτης



Κελαράκη Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών Υ.Τ.Ε. Π.Κ.

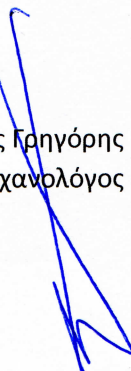


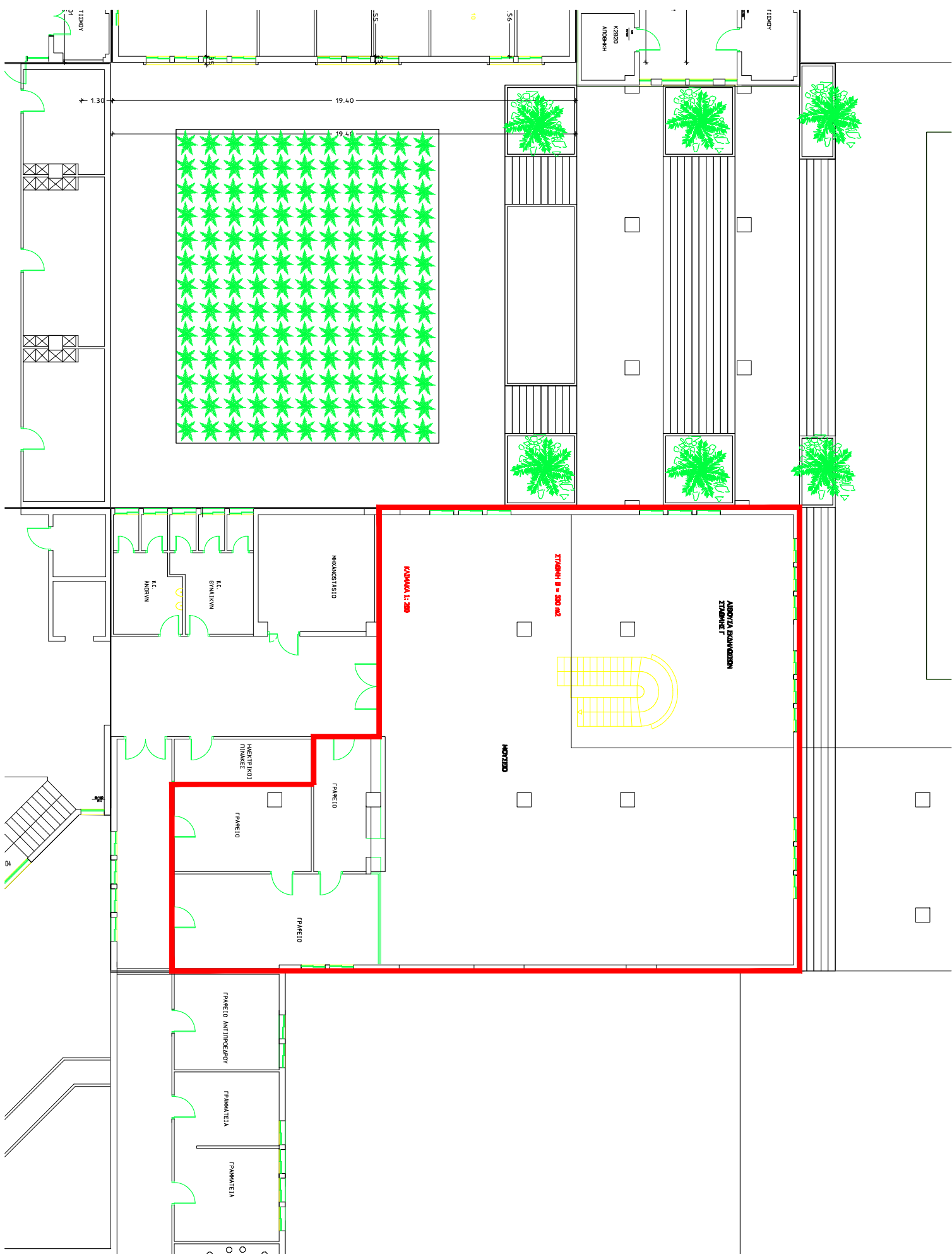
Παναγιώτης Κακουδάκης
Πολιτικός Μηχανικός

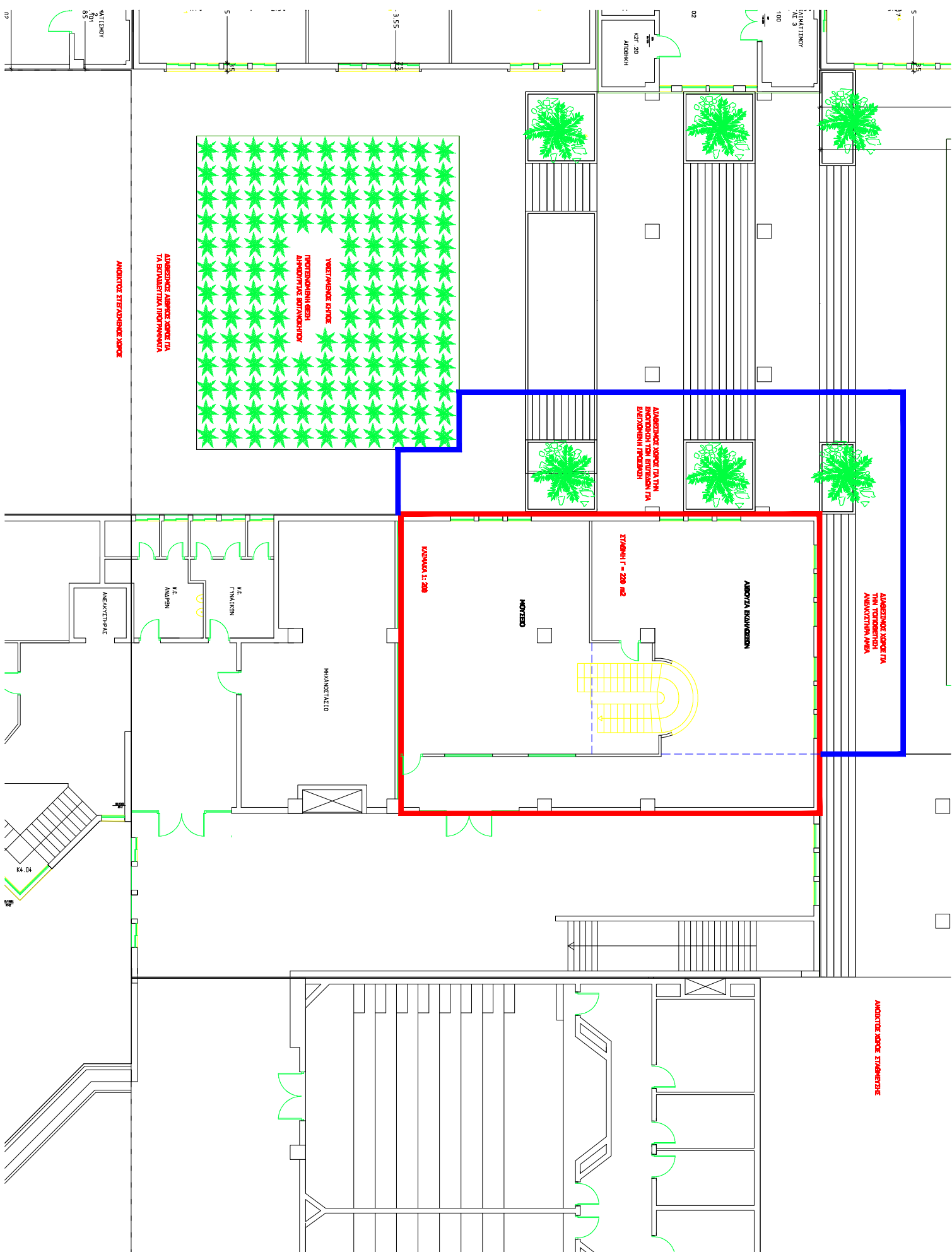
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος Υ.Τ.Ε. Π.Κ.

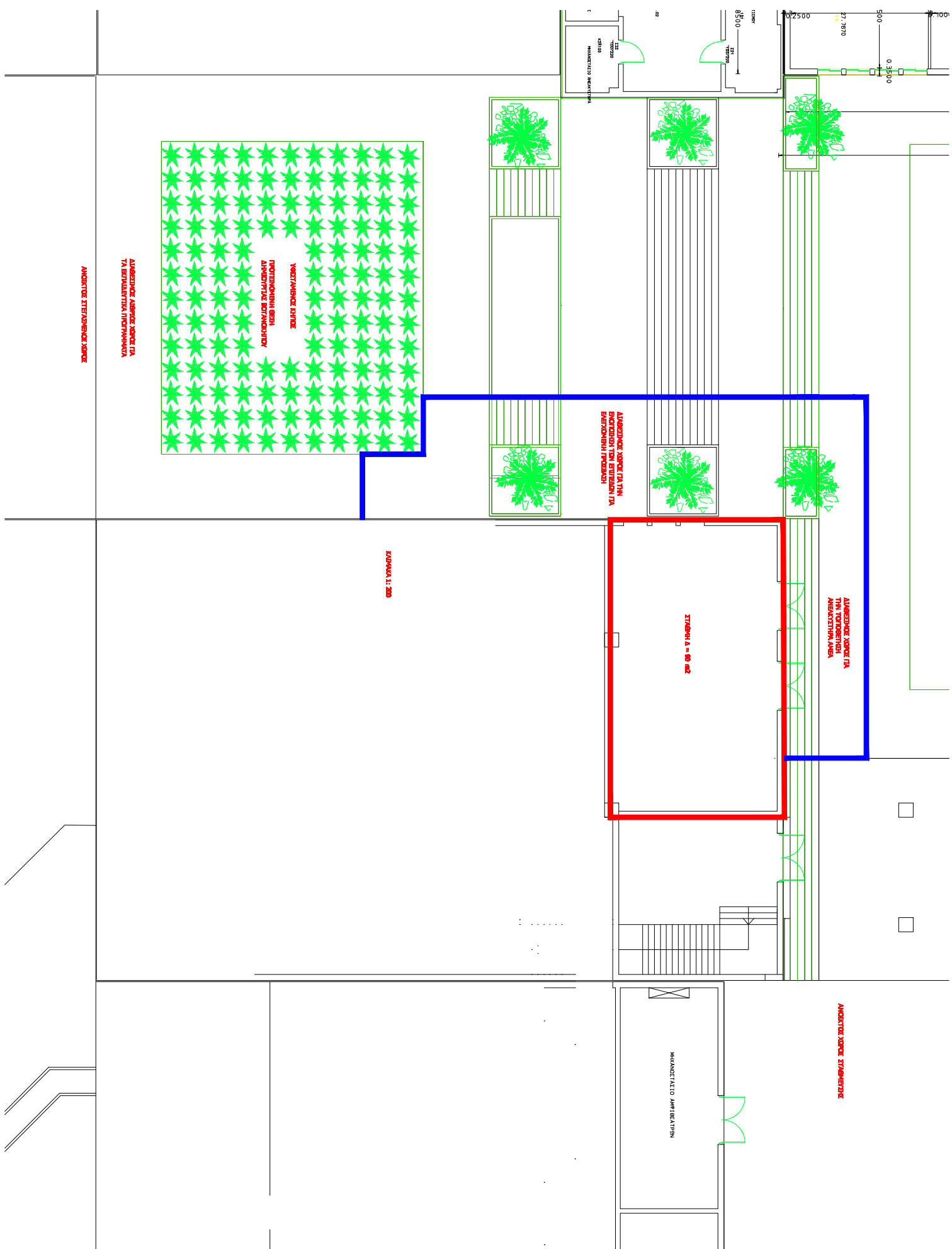


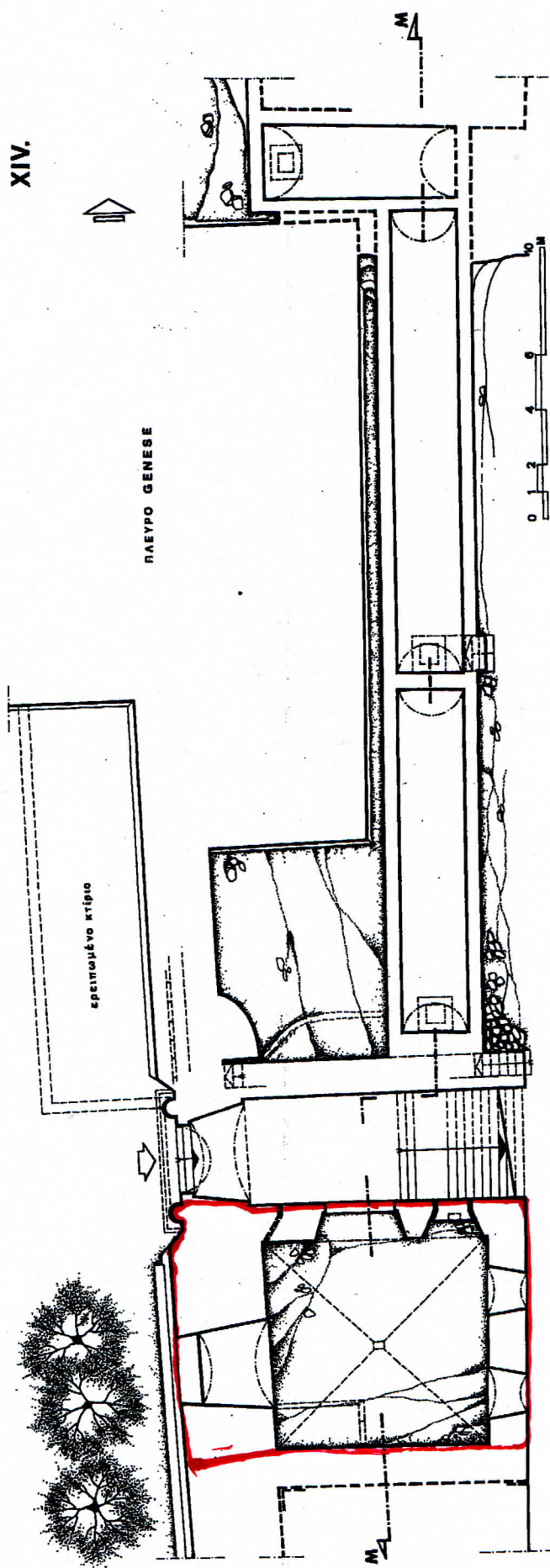
Φραγκουλιδάκης Γρηγόρης
Ηλεκτρολόγος - Μηχανολόγος Μηχανικός









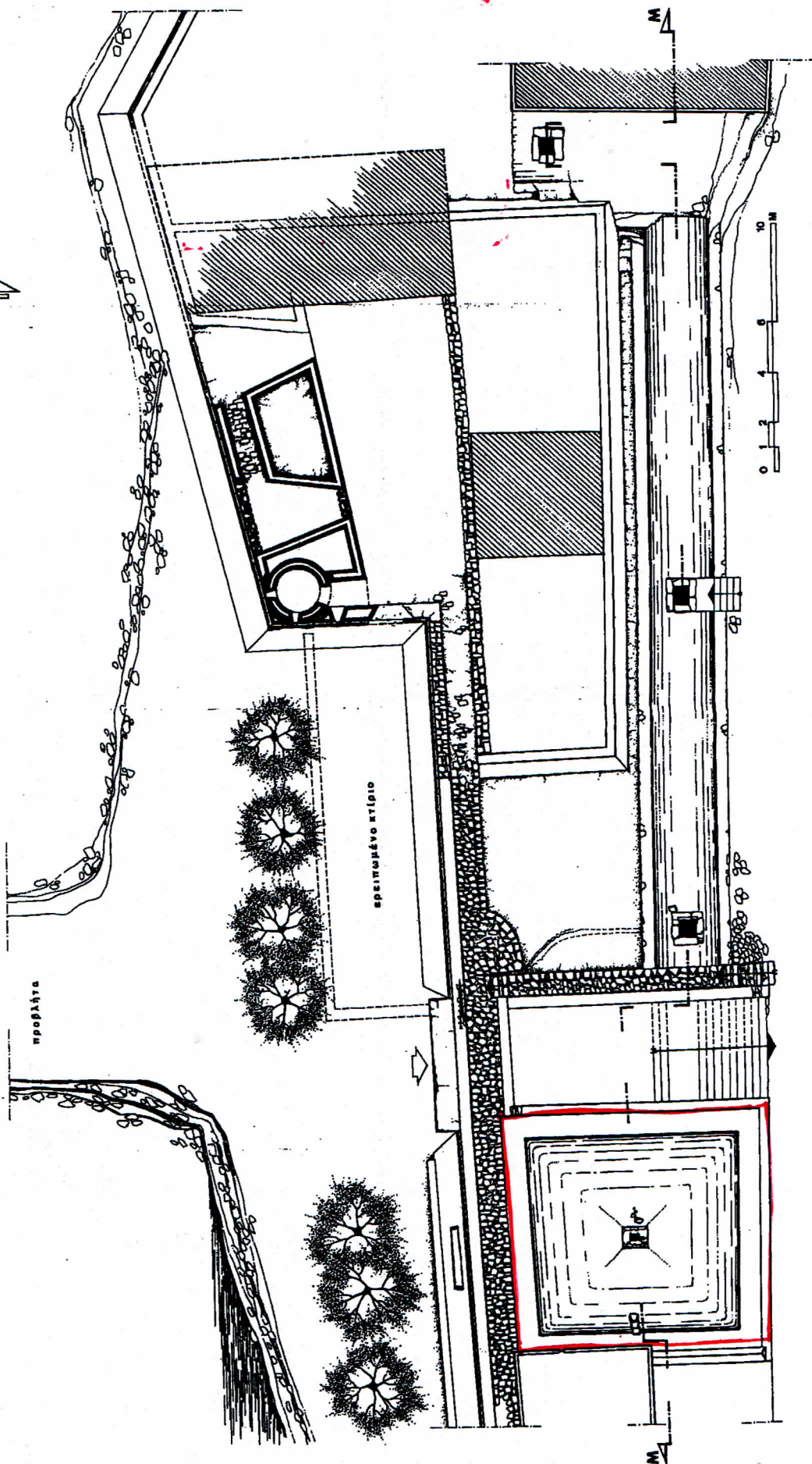


XIV.

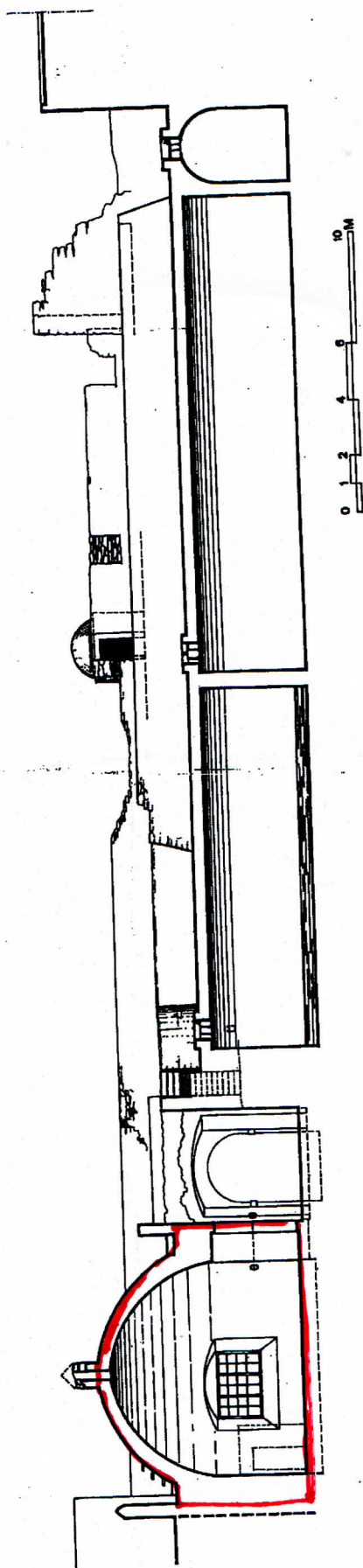
ΠΑΥΣΤΟ ΓΕΝΕΣΗ

εργαστήριο κτίριο

XV.



XVa.





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@tec.uoc.gr

ΜΕΛΕΤΗ:

**«Μουσειολογική Μελέτη για τη διαμόρφωση του εκθεσιακού χώρου
του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης»**

Γ. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

Γ. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Γ1.Το προεκτιμώμενο κόστος αμοιβής της μελέτης υπολογίζεται σύμφωνα:

- με το ΓΕΝ 4β περί αμοιβών Μηχανικών (Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α-Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ

β-Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ)

- με την εγκύκλιο 5 ΔΝΣγ/ 12298/ΦΝ 439.6 της Γενικής Γραμματείας τ. ΥΠ.Ο.ΜΕ.ΔΙ. (τιμή συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2017 τκ = 1,203)

ως εξής:

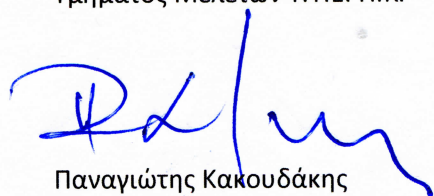
Μηχανικός	Συντελεστής χρόνων εμπειρίας	τκ	Μέρες απασχόλησης	Αμοιβή
Αρχιτέκτονας Μηχ/κος	450	1,203	52,46	28.396,60
Πολιτικός Μηχ/κος	450	1,203	10	5.413,50
Ηλ/γος ή Μηχ/γος Μηχ/κος	450	1,203	20	10.827,00
Σύνολο				44.637,10
ΦΠΑ (24%)				10.712,90
ΣΥΝΟΛΟ				55.350,00

Γ.2 Συνολική Δαπάνη Μελέτης - Απαιτούμενη τάξη πτυχίου Μελετητών

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται η συνολική απαιτούμενη δαπάνη μελέτης και η απαιτούμενη τάξη πτυχίου και κατηγορία μελετητικού πτυχίου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις:

Κωδικός Κατηγορία	ΠεριγραφήΚατηγορίας	Προεκτίμηση Αμοιβής Όλων των Σταδίων Μελέτης	Απαιτούμενη Τάξη Πτυχίου Κατηγορίας	Προεκτίμηση Αμοιβής Παρούσας Σύμβασης
7	Ειδική ΑρχιτεκτονικήΜελέτη (Πλήρης μελέτη εφαρμογής συμπεριλαμβανομένης της ενεργειακής μελέτης και των τευχών Δημοπράτησης)	28.396,60	Β και άνω	28.396,60
8	Στατική Μελέτη (Πλήρης μελέτη εφαρμογής συμπεριλαμβανομένων των τευχών Δημοπράτησης)	5.413,50	Α και άνω	5.413,50
9	Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές (Πλήρης μελέτη εφαρμογής συμπεριλαμβανομένης της ενεργειακής μελέτης, της μελέτης φωτισμού και των τευχών Δημοπράτησης)	10.827,00	Α και άνω	10.827,00
	Σύνολο			44.637,10
	Φ.Π.Α. (24%)			10.713,90
	Απαιτούμενη Δαπάνη Μελέτης			55.350,00

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών Υ.Τ.Ε. Π.Κ.



Παναγιώτης Κακουδάκης
Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο 29-3-2017

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος Υ.Τ.Ε. Π.Κ.



Φραγκουλιδάκης Γρηγόρης
Ηλεκτρολόγος -Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με το πρακτικό της τακτικής συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης.