



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΑΤΤΙΚΗ»



ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΕΡΓΩΝ ΣΔΙΤ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΩΝ &  
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ  
ΜΕΛΕΤΩΝ & ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ  
ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ, ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ  
ΑΔΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ 2ο & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ  
ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (2/θέσια Ολοήμερα)  
ΕΡΓΟ : 2ο & 7ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ  
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ Η/Μ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ : ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΤΤΙΚΗ»  
11 «Ανάπτυξη – Αναβάθμιση Στοχευμένων  
Υποδομών Εκπαίδευσης»

ΠΡ/ΣΜΟΣ : 171.404,10 € (πλέον 24% ΦΠΑ)

ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ: 5123924

ΚΩΔ. Σ.Α. : 2021ΕΠ08510067

CPV : .....

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 53. παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του ν.4412/2016 και  
του ν.4782/2021)

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

ΑΘΗΝΑ

Ιούλιος 2021

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1.1.	Γενικά .....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1.2.	Περιγραφή Οικοπέδου .....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ .....	4
2.1.	Περιγραφή αντικειμένου της μελέτης .....	<a href="#">4</a>
2.2.	Πολλαπλή Εφαρμογή μελέτης .....	<a href="#">4</a>
2.3.	Τεχνικό Αντικείμενο .....	<a href="#">4</a>
3.	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ, ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ .....	5
4.	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ .....	6
4.1.	Κατηγορίες Μελετών .....	<a href="#">6</a>
4.2.	Τοπογραφικό Διάγραμμα οικοδομικής αδείας .....	<a href="#">6</a>
4.3.	Γεωτεχνική Μελέτη .....	<a href="#">7</a>
4.4.	Αρχιτεκτονική Μελέτη .....	<a href="#">7</a>
4.5.	Στατική Μελετη .....	<a href="#">10</a>
4.6.	Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων .....	<a href="#">11</a>
5.	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ .....	12
7.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	13
10.	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	13

## 1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

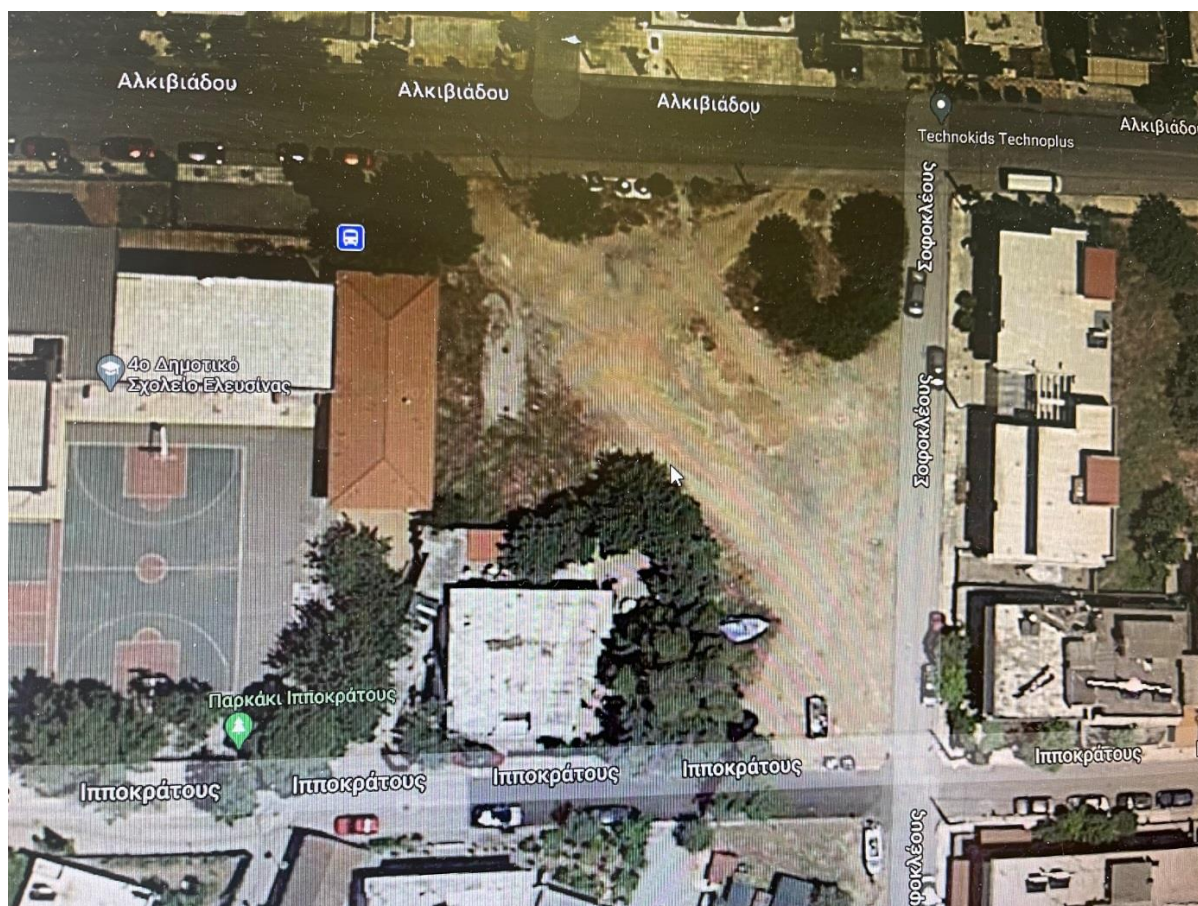
### 1.1. Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η ανέγερση του 2<sup>ου</sup> και 7<sup>ου</sup> Νηπιαγωγείου Ελευσίνας σε οικόπεδο ιδιοκτησίας του Δήμου Ελευσίνας το οποίο έχει παραχωρηθεί στην εταιρεία «Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.» για το χρονικό διάστημα που θα διαρκέσει η μελέτη και η κατασκευή του έργου.

#### Περιγραφή Οικοπέδου

Το οικόπεδο βρίσκεται επί των οδών Αλκιβιάδου, Σοφοκλέους και Ιπποκράτους στο Ο.Τ. 242 του Δήμου Ελευσίνας και είναι όμορο με το υπάρχον 4<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο & 4<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Ελευσίνας. Είναι άρτιο και οικοδομήσιμο κατά κανόνα και σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις. Το συνολικό εμβαδόν του οικοπέδου είναι: 1.848,0 τμ .

Τα σχολεία που πρόκειται να ανεγερθούν στο περιγραφόμενο οικόπεδο είναι δύο 2/ θέσια ολόημερα Νηπιαγωγεία.



## **2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

### **2.1. Περιγραφή αντικειμένου της μελέτης**

Αντικείμενο της μελέτης είναι η εκπόνηση του συνόλου των μελετών (Αρχιτεκτονικών, Στατικών, Ηλεκτρομηχανολογικών κλπ.) με τις απαιτούμενες εγκρίσεις τους, προκειμένου για την έκδοση της οικοδομικής άδειας για την ανέγερση του εν θέματι 2ο & 7ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ και η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης.

Κατά την εκπόνηση των μελετών θα ληφθούν υπόψη:

- το κτιριολογικό πρόγραμμα που αφορά την εν θέματι σχολική βαθμίδα
- Οι όροι δόμησης, σύμφωνα με το εγκεκριμένο και θεωρημένο Τοπογραφικό Διάγραμμα από την αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης, το οποίο θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο.
- Οι διατάξεις του ΝΟΚ (ν.4067/2012), του Κτιριοδομικού Κανονισμού, του Κανονισμού Πυροπροστασίας κτιρίων, οι οδηγίες σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους» του ΥΠΕΚΑ, κ.ο.κ.

Επίσης θα ληφθεί υπόψη ο οδηγός Μελετών για Διδακτήρια όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης της ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε., οι αρχές Βιοκλιματικού και Ενεργειακού Σχεδιασμού και όλες οι σχετικές διατάξεις, οδηγίες, κλπ. όπως ισχύουν για την δημιουργία σύγχρονου Σχολικού Συγκροτήματος.

### **2.2. Πολλαπλή Εφαρμογή μελέτης**

Επισημαίνεται ότι, μετά την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης και την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής, η μελέτη αποτελεί πλέον πνευματική ιδιοκτησία της «ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.», η οποία έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει τις μελέτες ή στοιχεία αυτών ως πρότυπα πολλαπλής εφαρμογής κατά το δοκούν.

### **2.3. Τεχνικό Αντικείμενο**

Για την εκπόνηση των μελετών θα απαιτηθούν:

- Επίσκεψη στον χώρο του οικοπέδου και ενημέρωση για τις συνθήκες που επικρατούν
- Συλλογή απαιτούμενων στοιχείων από τις αρμόδιες Υπηρεσίες
- Καταγραφή των εργασιών που θα απαιτηθούν
- Εφαρμογή βέλτιστης λύσης της διαρρύθμισης των χώρων σύμφωνα με το κτιριολογικό πρόγραμμα

- Επίλυση των λειτουργικών, τεχνικών και μορφολογικών ζητημάτων, που τίθενται σε σχέση με τα κριτήρια σχεδιασμού και τις προδιαγραφές του έργου.

Ο Ανάδοχος της μελέτης θα πρέπει να συντάξει και να αναπαράγει τις απαιτούμενες μελέτες σε έντυπη και ψηφιακή μορφή, σύμφωνα με το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει. Αναλόγως, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει και να αναπαράγει τα αντίτυπα μελετών, τευχών, εντύπων κ.λ.π., που θα απαιτηθούν από τις αδειοδοτούσες Αρχές.

### **3. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ, ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου μελετητή:

- Η λήψη γνωμοδότησης από το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής (ΣΑ) όπου αυτό απαιτείται (αμέσως μετά από την ολοκλήρωση του σταδίου της οριστικής μελέτης).

Σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις απαιτείται η εκπόνηση των παρακάτω μελετών:

- Σύνταξη Τοπογραφικού Διαγράμματος
- Γεωτεχνική Μελέτη
- Αρχιτεκτονική Μελέτη
- Στατική Μελέτη
- Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων
- Τεύχη Δημοπράτησης
- Σχέδιο και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας
- Αναλυτικός Προϋπολογισμός Έργου (ανεξάρτητα από το τρόπο σύνταξης της οικονομικής προσφοράς για την ανάθεση της σύμβασης έργου)

#### 4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Για τα παραδοτέα ισχύει η Απόφαση ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ466/30.01.2019 Υπουργού Υποδομών (ΦΕΚ 1047Β' /29.03.2019 «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά κατηγορία μελέτης σε ότι αφορά τα συγκοινωνιακά έργα (οδικά), τα υδραυλικά έργα, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα»

##### 4.1. Κατηγορίες Μελετών

Οι μελέτες που απαιτείται να συνταχθούν είναι οι παρακάτω και ανήκουν στις κατηγορίες μελετών όπως ορίζονται με την κατηγοριοποίηση του άρθρου 2 του Ν.4412/2016:

A/A	ΜΕΛΕΤΗ	Κατηγορία Μελέτης
1	Μελέτη Τοπογραφικού Διαγράμματος (περιλαμβάνει την σύνταξη Τοπογραφικού Διαγράμματος προς έκδοση οικοδομικής άδειας)	Τοπογραφικές Μελέτες (16)
2	Αρχιτεκτονική μελέτη ( περιλαμβάνει μελέτη εφαρμογής και τεύχη δημοπράτησης και επίσης έκδοση πολεοδομικής άδειας και προβλεπόμενες εγκρίσεις.)	Αρχιτεκτονικές Μελέτες (6)
3	Στατική μελέτη (περιλαμβάνει μελέτη εφαρμογής και τεύχη δημοπράτησης και επίσης έκδοση πολεοδομική άδεια)	Στατικές Μελέτες (8)
4	Μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων (περιλαμβάνει μελέτη εφαρμογής και τεύχη δημοπράτησης και επίσης έκδοση πολεοδομική άδεια)	Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές μελέτες (9)
5	Γεωτεχνική Μελέτη (προκειμένου για την σωστή επίλυση του στατικού φορέα του νέου κτιρίου και θα περιλαμβάνει την τεχνική έκθεση Γεωτεχνικής έρευνας και την έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών)	Γεωτεχνικές μελέτες (21)

##### 4.2. Τοπογραφικό Διάγραμμα οικοδομικής άδειας

Η τοπογραφική μελέτη περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την τοπογραφική αποτύπωση του γηπέδου, στο οποίο θα χωροθετηθεί το σχολικό συγκρότημα. Το Τοπογραφικό Διάγραμμα θα πρέπει να είναι οικοδομικής άδειας, διότι θα προορίζεται για τις Υπηρεσίες Δόμησης (πολεοδομίες) και θα πρέπει προκειμένου να θεωρηθεί ως προς τους όρους δόμησης από την αρμόδια υπηρεσία δόμησης να έχει συνταχθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές σύνταξης της κείμενης νομοθεσίας.

### **4.3. Γεωτεχνική Μελέτη**

Η Γεωτεχνική Μελέτη προϋποθέτει την εκπόνηση της εδαφοτεχνικής έρευνας και θα περιλαμβάνει δοκιμαστικές γεωτρήσεις, επί τόπου του έργου και εργαστηριακές μετρήσεις. Σκοπός της γεωτεχνικής έρευνας είναι η εκτίμηση της κατηγορίας εδάφους από πλευράς σεισμικής επικινδυνότητας σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό κανονισμό και τον Ευρωκώδικα 8, καθώς και η εκτίμηση των εδαφικών παραμέτρων που χρειάζονται για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του εδάφους και του δείκτη εδάφους. Για τον σκοπό αυτό οι υποχρεώσεις του παρέχοντος υπηρεσίες ορίζονται ως εξής:

#### **Α)Εργασίες Υπαίθρου**

Για τον καθορισμό της στρωματογραφίας του εδάφους θα διεξάγονται τρεις (3) δειγματοληπτικές γεωτρήσεις, βάθους περίπου 15 μέτρων, με περιστροφικό γεωτρήσιμο συνεχούς δειγματοληψίας με δοκιμές τυποποιημένης διείσδυσης SPT. Επίσης θα πραγματοποιηθούν καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού, μετρήσεις σημείων εμφάνισης νερού, μετρήσεις στάθμης κατά την διάρκεια των εργασιών. Οι εφαρμοστέες προδιαγραφές αναφέρονται στο ΦΕΚ 363 της 24-6-1983 (Τεχνικές Προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες). Επίσης θα πρέπει απαραίτητως οι γεωτρήσεις να χωροσταθμούνται και να συσχετίζονται με τα υψόμετρα των τοπογραφικών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών υπαίθρου οι οπές των γεωτρήσεων θα σφραγισθούν κατάλληλα.

#### **β) Εργαστηριακές Δοκιμές**

Για τον καθορισμό των φυσικών χαρακτηριστικών του εδάφους θα χρησιμοποιηθούν τα ίδια παραπάνω δείγματα, ενώ για τον καθορισμό των μηχανικών χαρακτηριστικών θα γίνουν εργαστηριακές δοκιμές. Οι εφαρμοστέες προδιαγραφές αναφέρονται στο ΦΕΚ 70 της 8-2-1985 (Τεχνικές προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών Βραχομηχανικής και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής) και στο ΦΕΚ 955 της 31-12-1986 (προδιαγραφές Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής).

γ) Έκθεση αξιολόγησης Γεωτεχνικής Έρευνας και Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης (ΦΕΚ 2519/20.07.2017).

### **4.4. Αρχιτεκτονική Μελέτη**

Αντικείμενο της Αρχιτεκτονικής Μελέτης είναι η σύνθεση και ο σχεδιασμός του κτιριακού σχολικού συγκροτήματος, με τον καλύτερο λειτουργικό τρόπο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές καθώς και των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης. Οι προτεινόμενοι χώροι με τα μεγέθη τους αναγράφονται στο εγκεκριμένο Κτιριολογικό Πρόγραμμα.

Η Αρχιτεκτονική Μελέτη διέπεται από:

- Τις Προδιαγραφές του Π.Δ. 696/74 όπως ισχύουν σήμερα
- Το Νέο τρόπο έκδοσης άδειων δόμησης, ελέγχου και κατασκευών και λοιπές διατάξεις (ν.4030/2011)
- Τον Έλεγχο και Προστασία του Δομημένου περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις (ν. 4495/2017)
- τον ισχύοντα Οικοδομικό & Κτιριοδομικό Κανονισμό ( Ν.Ο.Κ.) ν.4067/12 ΦΕΚ Α 79/9-4-2012
- τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κ.Εν.Α.Κ.
- τον Κανονισμό Πυροπροστασίας Κτιρίων
- Τις Οδηγίες Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ «Σχεδιάζοντας για Όλους» (1998)
- Εγκύκλιος 9/2012
- τις αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές .
- τους ισχύοντες όρους δόμησης της περιοχής

Η Αρχιτεκτονική Μελέτη θα περιλαμβάνει την Τεχνική Περιγραφή που θα αφορά στην εκπόνηση της μελέτης για την κατασκευή του διδακτηρίου. Θα αναλύει το κτιριολογικό πρόγραμμα του έργου, θα επεξηγεί την αρχιτεκτονική λύση, θα συμπληρώνει τα αρχιτεκτονικά σχέδια. Η εκπόνηση της μελέτης θα αποβλέπει αφενός στην έκφραση των ανθρώπινων αναγκών στον χώρο αφετέρου στην καλύτερη λειτουργία του χώρου από τους χρήστες.

Επίσης η Αρχιτεκτονική Μελέτη θα περιλαμβάνει την μελέτη προσβασιμότητας, η οποία αποτελεί υποχρέωση βάσει του ΝΟΚ και της κείμενης νομοθεσίας και την Μελέτη της διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου λαμβάνοντας υπόψη την σχέση ανοιχτού και κλειστού χώρου για τον αυλισμό των μαθητών διότι μόνο λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό περιβάλλον στο οποίο εντάσσεται ένα κτίσμα, μπορεί αυτό με την σειρά του να είναι απόλυτα εναρμονισμένο και λειτουργικό.

Τέλος στο πλαίσιο της μελέτης αυτής λαμβάνεται σοβαρά υπόψη ο προσανατολισμός, η θέα, και η μορφολογία του φυσικού εδάφους ενώ θα καταρτίζεται και φυτοτεχνική μελέτη για την επιλογή φυτών που θα εμπλουτίσουν την φυσική βλάστηση του οικοπέδου προκειμένου να αναβαθμίσουν την αισθητική του χώρου.

Η αρχιτεκτονική μελέτη θα περιλαμβάνει :

Α) Την συγκέντρωση πληροφοριών και στοιχείων για την επιστημονική αντιμετώπιση του θέματος της κατασκευής του διδακτηρίου με σκοπό την εξασφάλιση της λειτουργικότητας και της οικονομίας του έργου



Β) Την επίλυση των λειτουργικών , τεχνικών και μορφολογικών θεμάτων του έργου και την διατύπωση των προτεινόμενων λύσεων σε τεχνικές πληροφορίες με την μορφή σχεδίων.

Γ) Την δαπάνη του έργου.

*Εφόσον απαιτείται η δημιουργία νέων άρθρων κατά τη σύνταξη του Αναλυτικού Τιμολογίου, αυτή θα συνοδεύεται με τεκμηρίωση της τιμής του άρθρου.*

#### **4.4.1. Παραδοτέα:**

- Σχέδια κατόψεων όλων των ορόφων του κτιρίου (συμπεριλαμβανομένων των υπογείων και των δωματίων/ στεγών) σε κλίμακα 1:50.
- Τρείς τουλάχιστον τομές του κτιρίου κάθετες μεταξύ τους σε κλίμακα 1:50
- Δύο τουλάχιστον Οψοτομές σε κλίμακα 1:50
- Όλες οι όψεις του κτιρίου σε κλίμακα 1:50
- Σχέδια ανόψεων σε κλίμακα 1:50
- Σχέδια δαπέδων σε κλίμακα 1:50
- Τεχνική έκθεση αρχιτεκτονικής μελέτης του έργου.
- Σχέδια λεπτομερειών για την πλήρη τεκμηρίωση κάθε παρέμβασης.
- Τομές και λεπτομέρειες θερμομόνωσης σε κλίμακα 1:50
- Κατασκευαστικές Τομές σε κλίμακα 1:50
- Χαράξεις και κατασκευαστικά σχέδια κλιμακοστασίων
- Αναπτύγματα ειδικών χώρων (w.c. κουζίνα, κυλικείο κπλ) κλίμακα 1:20
- Σχέδια τυπικών οικοδομικών λεπτομερειών, σε κλίμακα 1:5, 1:10, 1:20
- Προμέτρηση - Προϋπολογισμό οικοδομικών εργασιών
- Πίνακας κουφωμάτων
- Σχέδιο διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου
- Μελέτη περίφραξης
- Φυτοτεχνική Μελέτη
- Ακουστική Μελέτη Αίθουσας Πολλαπλών Χρήσεων
- Τεύχος Χρωματικής Μελέτης
- Τρισδιάστατη Απεικόνιση, τουλάχιστον τρεις (5) λήψεις εξωτερικές και εσωτερικές σε υψηλή ανάλυση.

#### **4.4.2. Μελέτη παθητικής πυροπροστασίας**

Η Μελέτη παθητικής πυροπροστασίας θα εκπονηθεί με βάση τον ισχύοντα Κανονισμό πυροπροστασίας Διδακτηρίων όπως συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα και περιλαμβάνει τα κάτωθι:

Διαγραμματικά σχέδια οδεύσεων διαφυγών και δομικής προστασίας

Έκθεση που αναλύει τις δομικές μέριμνες για την προστασία από την φωτιά που έχουν ληφθεί κατά τον σχεδιασμό και τους υπολογισμούς που καθορίζουν τις τεχνικές απαιτήσεις για την εφαρμογή τους.

#### **4.4.3. Τεύχη δημοπράτησης**

1. Τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές που περιγράφει αναλυτικά το έργο
2. Ανάλυση Τιμών
3. Προϋπολογισμός μελέτης
4. ΣΑΥ -ΦΑΥ

#### **4.5. Στατική Μελέτη**

Η μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση των υπολογισμών και την σύνταξη των σχεδίων, πινάκων, τευχών κ.λπ. που απαιτούνται για την κατασκευή του φέροντος οργανισμού, καθώς και τον αναλυτικό υπολογισμό της προβλεπόμενης για την εκτέλεση δαπάνης. Η στατική μελέτη θα εκπονηθεί σε συνάρτηση με την γεωτεχνική μελέτη και θα διέπεται από ισχύουσα νομοθεσία

##### **4.5.1. Παραδοτέα**

- Σχέδια ξυλοτύπων όλων των ορόφων του κτιρίου (συμπεριλαμβανομένων των υπογείων και των δωματίων/ στεγών) σε κλίμακα 1:50. Στα οποία θα αναγράφονται οι παραδοχές σχεδιασμού, τα υπομνήματα μελέτης, τυχόν παρατηρήσεις και σημειώσεις που αφορούν στην κατανόηση της μελέτης.
- Τεύχος στατικών υπολογισμών το οποίο αναφέρεται στον λεπτομερή στατικό και αντισεισμικό υπολογισμό της κατασκευής.
- Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες με αναπτύγματα δοκών, πεδίων κλπ
- Διάγραμμα εκσκαφών
- Προμέτρηση - Προϋπολογισμός στατικών εργασιών
- Αναφορά στα στοιχεία που ελήφθησαν υπόψη στο σχεδιασμό του φορέα (υφιστάμενα δίκτυα ΟΚΩ, υφιστάμενες επηρεαζόμενες γειτονικές κατασκευές κλπ).

##### **4.5.2. Τεύχη δημοπράτησης**

1. Τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές που περιγράφει αναλυτικά το έργο.
2. Ανάλυση Τιμών
3. Προϋπολογισμός μελέτης

#### **4.6. Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων**

Η μελέτη ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων θα παρουσιάζει αναλυτικά τα συστήματα τα οποία θα μελετηθούν και θα εγκατασταθούν με γνώμονα την ασφάλεια, την εξυπηρέτηση και την άνεση των χρηστών καθώς και την δυνατότητα ορθής συντήρησης των συστημάτων και του εξοπλισμού. Το σύνολο των εγκαταστάσεων θα είναι πλήρες και αυτοδύναμο, αρχίζοντας από τις συνδέσεις προς τα αντίστοιχα δίκτυα εξυπηρέτησης της περιοχής του έργου, όπως αυτά θα περιγράφονται σε κάθε κατηγορία εγκατάστασης. Η κατασκευή θα γίνει με τρόπο που θα εναρμονίζεται στον χαρακτήρα και στις αρχιτεκτονικές απαιτήσεις του κτιρίου. Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις θα συνοδεύονται από όλες τις απαιτούμενες διατάξεις αυτοματισμού και ελέγχου και θα γίνει πρόβλεψη μετρητικών διατάξεων καταναλισκόμενης ενέργειας.

Οι μελέτες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων διέπονται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) από:

Προδιαγραφές εκπόνησης ΠΔ696/74 όπως ισχύουν σήμερα :

- τον ισχύοντα Οικοδομικό & Κτιριοδομικό Κανονισμό
- τον Κ.Εν.Α.Κ.
- τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ
- το ΕΛΟΤ HD384: Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
- το ΕΛΟΤ HD637 S1: Power Installations Exceeding 1KV A.C.
- τη Νομοθεσία Πυροπροστασίας –
- τις Τεχνικές Οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (ΤΟΤΕΕ)
- τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
- τους Κανονισμούς Κατασκευών Ειδικών Κτιρίων
- τα Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμούς, όπου οι ελληνικοί δεν είναι επαρκείς.

##### **4.6.1. Παραδοτέα**

Οι μελέτες που θα εκπονηθούν είναι οι παρακάτω:

- Μελέτη Ύδρευσης
- Μελέτη Αποχέτευσης
- Μελέτη Άρδευσης
- Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας (πυρανίχνευση και πυρόσβεση)
- Μελέτη Θέρμανσης – Αερισμού- Κλιματισμού
- Μελέτη Ισχυρών Ρευμάτων και Φ/Β Εγκαταστάσεις
- Μελέτη Φωτοτεχνίας/ Φωτισμού Περιβάλλοντος Χώρου

- Μελέτη Ασθενών Ρευμάτων
- Μελέτη Αντικεραυνικής Προστασίας
- Μελέτη Ανελκυστήρα
- Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης
- Συστήματα Ασφαλείας κλπ.

#### **4.6.2. Παραδοτέα και ανά είδος εγκατάστασης**

- Τεχνική περιγραφή, που θα αφορά αποκλειστικά στο έργο
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών - εργασιών
- Τεύχος υπολογισμών
- Σχέδια κατόψεων σε κλίμακα 1:50
- Σχέδια συντονισμού (κατόψεις – τομές) σε κλίμακα 1:25
- Διαγράμματα δικτύων
- Σχέδια λεπτομερειών για κάθε εγκατάσταση σε κατάλληλη κλίμακα
- Τεύχος αναλυτικών υπολογισμών
- Προμέτρηση – Προϋπολογισμό Η/Μ εργασιών

#### **4.6.3. Τεύχη δημοπράτησης**

1. Ανάλυση Τιμών
2. Προϋπολογισμός μελέτης

### **5. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΆΔΕΙΑ**

Η διαδικασία υποβολής, ελέγχου και έκδοσης άδειας θα διενεργείται αποκλειστικά ηλεκτρονικά στην Υ.Δομ της Κτιριακές Υποδομές Α.Ε. , με ευθύνη του υποβάλλοντος μηχανικού. Ο έλεγχος των στοιχείων της οικοδομικής άδειας, όπου απαιτείται, θα διενεργείται από εξουσιοδοτημένους από τον Προϊστάμενο της Υ.ΔΟΜ. υπαλλήλους μηχανικούς και η έγκριση θα εκδίδεται ανάλογα, μετά την ηλεκτρονική υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών, μελετών και στοιχείων.

Ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να λάβει όλες τις απαιτούμενες εγκρίσεις από κάθε φορέα που απαιτείται. π.χ. Αρχαιολογική Υπηρεσία, Πυροσβεστική, Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής, Διεύθυνση ΠΕΧΩ, ΔΕΗ κλπ.

### **6. ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τα παραδοτέα των μελετών θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ενυπόγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD, τα μεν σχέδια σε μορφή .dwg, και .pdf τα δε κείμενα σε μορφή .doc και .pdf. Επισημαίνεται ότι περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του μελετητή η υποβολή επιπλέον αντιτύπων για την έκδοση της οικοδομικής άδειας, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή,

σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την κείμενη Νομοθεσία για την έκδοση άδειας δόμησης. (Όλα τα παραδοτέα θα κατατεθούν σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή και ένα (1) αντίγραφο για έλεγχο. Αφού εγκριθούν, θα υποβληθούν σε άλλα (2) δύο αντίγραφα.)

## 7. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε **210** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης και αναλύεται ως εξής:

- **45** ημερολογιακές ημέρες για γεωτεχνική μελέτη ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΙΣ 60 ΤΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ
- **30** ημερολογιακές ημέρες για τοπογραφικές εργασίες ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΙΣ 60 ΤΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ
- **60** ημερολογιακές ημέρες για προμελέτη
- **60** ημερολογιακές ημέρες για οριστική μελέτη
- **60** ημερολογιακές ημέρες για μελέτη εφαρμογής
- **30** ημερολογιακές ημέρες για τεύχη δημοπράτησης

Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Ωριμότητας Έργων

Δήμητρα Κοτσάνη

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Ωριμότητας Έργων & Διοίκησης  
Συμβάσεων Μελετών και Παροχής  
Τεχνικών και Λοιπών Συναφών  
Επιστημονικών Υπηρεσιών

Κωνσταντίνα Θεοφιλάτου

Ο Γενικός Διευθυντής  
Στρατηγικού Σχεδιασμού & Έργων ΣΔΙΤ

Θεόδωρος Κυριαζόπουλος