



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΛ. 28<sup>ης</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1  
ΚΟΖΑΝΗ 501 31**

**ΜΕΛΕΤΗ:** **ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΤ 1059 (ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ) & ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΤ 1060 (ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ) ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:** **143/2023**

**ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:** **Ε.Α.Π. Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ 2012-2016  
ΚΑ: 30.7413.0001**

**ΚΩΔΙΚΟΣ CPV:** **71320000-7  
Υπηρεσίες εκπόνησης τεχνικών μελετών**

**NUTS:** **EL531**

**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ :** **71.256,26 € (χωρίς Φ.Π.Α. 24%)  
88.357,76 € (με Φ.Π.Α. 24%)**

## **ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ Α**

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ  
(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)

Κοζάνη, Ιούνιος 2023

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>3</b>
1. Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του .....	3
1.1 Γενικά .....	3
1.2 Ιστορικό .....	4
1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου .....	6
1.4 Περιοχή μελέτης.....	9
1.5 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου .....	10
1.6 Απαιτούμενες εγκρίσεις .....	11
1.7 Διαθέσιμα στοιχεία & υφιστάμενες μελέτες .....	11
<b>B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>	<b>12</b>
<b>Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ .....</b>	<b>13</b>
1. Απαιτούμενες Μελέτες.....	13
2. Στάδια και πρόγραμμα μελετών .....	15
3. Παραδοτέα στοιχεία .....	16
4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών.....	21
<b>Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ .....</b>	<b>23</b>
1. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου .....	23
2. Γενικές Διατάξεις.....	23
3.1 Μελέτες Τοπογραφίας (Κατηγορία 16) .....	23
3.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07) .....	23
3.3 Στατικές Μελέτες (Κατηγορία 08) .....	24
3.4 Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09) .....	24
3.5 Φυτοτεχνικές Μελέτες Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος χώρου (Κατηγορία 25) .....	24
3.6 Μελέτες Συγκοινωνιακών έργων (Κατηγορία 10).....	24
3.7 Μελέτες Υδραυλικών έργων (Κατηγορία 13) .....	24
3.8 Μελέτες για την προμήθεια οργάνων (Κατηγορία 07) .....	24
3.9 Περιβαλλοντικές Μελέτες (Κατηγορία 27).....	25
3.10 Τεύχη Δημοπράτησης .....	25
3.11 ΣΑΥ - ΦΑΥ.....	25
4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ.....	26
5. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ/ΤΔ/ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ.....	27
<b>E. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ .....</b>	<b>28</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>29</b>

## A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΟΥ

Το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του έργου έχει σαν περιεχόμενο κυρίως την τεχνική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του, αναφορά στα διαθέσιμα στοιχεία που σχετίζονται με την υπό ανάθεση μελέτη, αναφορά στις τοπικές συνθήκες και τις ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής και ιδίως στις υφιστάμενες περιβαλλοντικές, αρχαιολογικές και άλλες δεσμεύσεις ως προς τον σχεδιασμό του έργου, τις διαθέσιμες υποστηρικτικές μελέτες (τοπογραφικές, γεωλογικές, γεωτεχνικές κλπ) και ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, που κατά την εκτίμηση του κυρίου του έργου απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών.

### 1. Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του

#### 1.1 Γενικά

Αντικείμενο της μελέτης είναι:

- ο σχεδιασμός του οικοπέδου του χώρου της παιδικής χαράς που βρίσκεται στο Ο.Τ. 1059 και έχει εμβαδόν 637,96 τ.μ. καθώς και η επιλογή οργάνων.
- ο σχεδιασμός του οικοπέδου που είναι χαρακτηρισμένος ως χώρος αθλητισμού και βρίσκεται στο Ο.Τ. 1060 και έχει εμβαδόν 3.357,32 τ.μ. Στον συγκεκριμένο χώρο προτείνεται να κατασκευαστούν ένα γήπεδο καλαθοσφαίρισης, δύο γήπεδα αντισφαίρισης, όπου μέσα θα διεξάγονται και αγώνες πετοσφαίρισης και οι περιμετρικοί διάδρομοι κίνησης. Επίσης θα προβλεφθεί και ένα χώρος για όργανα γυμναστικής.

Αντικείμενο της προκήρυξης είναι:

- η εκπόνηση της μελέτης τοπογραφίας του έργου (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης του έργου (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση της στατικής μελέτης του έργου (ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης του έργου (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση της συγκοινωνιακής μελέτης του έργου (ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση της υδραυλικής μελέτης του έργου (ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση της φυτοτεχνικής μελέτης του έργου (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση περιβαλλοντικής μελέτης του έργου (ΟΤ 1060),
- η εκπόνηση μελέτης προμήθειας οργάνων (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),
- η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),
- η σύνταξη ΦΑΥ και ΣΑΥ (ΟΤ 1059 & ΟΤ 1060),

καθώς και η έκδοση όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειών από διαφόρους φορείς και τυχόν άλλα σχετικά θέματα που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων μελετών για την ανάπλαση των δύο οικοπέδων.

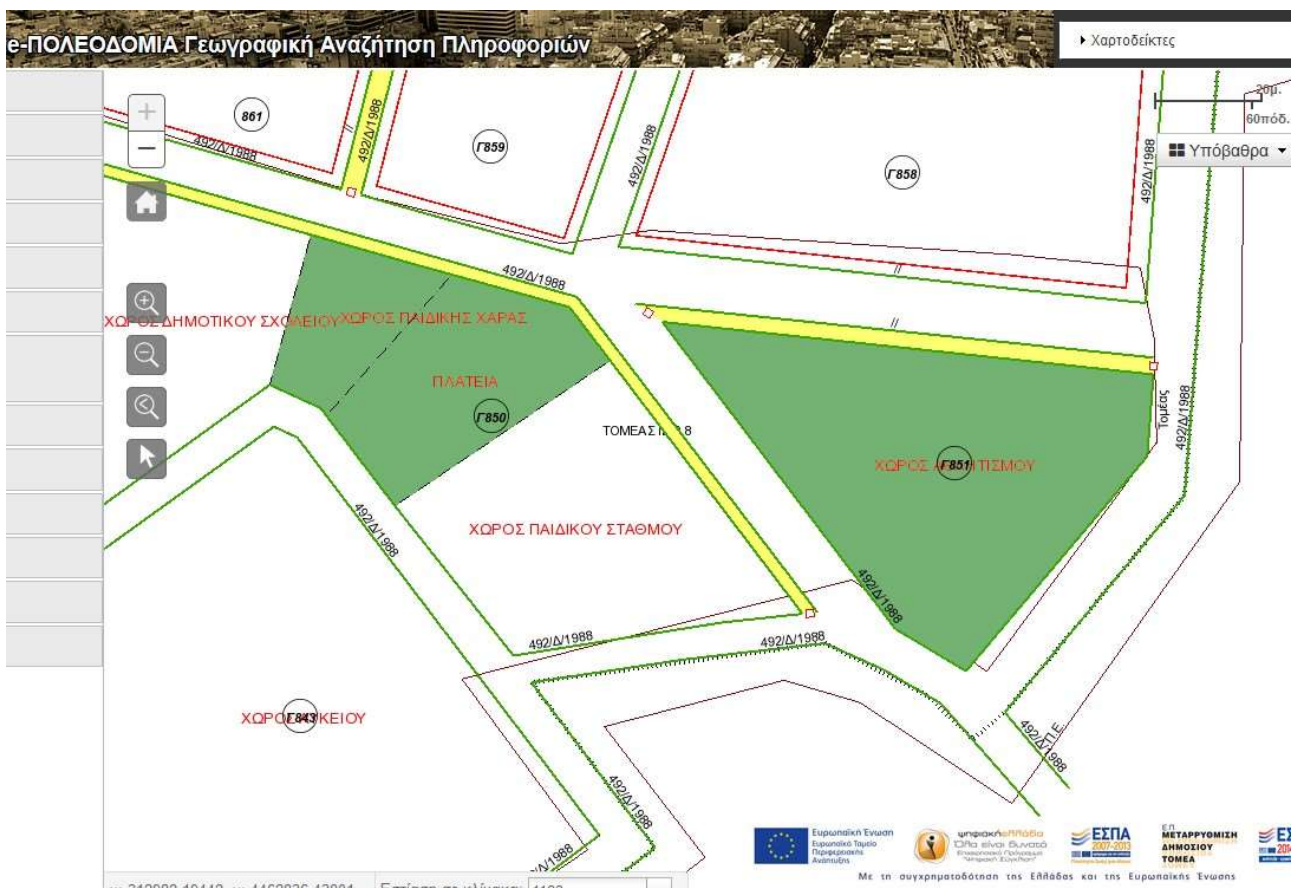
### 1.2 Ιστορικό

Τα οικοπέδα βρίσκονται εντός του πολεοδομικού ιστού της πόλης της Κοζάνης και συγκεκριμένα στην περιοχή Κόμβος - Πλατάνια (ΦΕΚ 492/Δ/1988-07-11).

Το Ο.Τ. 1059 όπου χωροθετείται η παιδική χαρά συνορεύει ανατολικά με οικόπεδο του ίδιου ΟΤ με χρήση πλατεία και δυτικά με οικόπεδο πάλι του ίδιου Ο.Τ. με χρήση χώρος δημοτικού σχολείου. Οι δρόμοι που το περιβάλλουν βόρεια και νότια, η οδός Μήλιου Ελένης και Κάλβου Ανδρέα αντίστοιχα, είναι διανοιγμένοι.

Το ΟΤ 1060 όπου χωροθετείται βρίσκεται στο τέλος του ρυμοτομικού σχεδίου και ένα τμήμα αυτού είναι αδιάνοιχτο, έχοντας πυκνή βλάστηση.

Ένα τμήμα της οδού Μήλιου Ελένης στο βόρειο τμήμα και ολόκληρη η οδός που έρχεται σε επαφή με το ανατολικό τμήμα του οικοπέδου - οδός Τερζάκη Αγγέλου - είναι αδιάνοιχτοι.



**Εικ. 1α:** Ο.Τ. 1059 και 1060





Εικ. 1β Απόσπασμα του σχεδίου πόλης



Εικ. 1γ: Ο.Τ. 1059 και 1060

### 1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου

#### Ο.Τ. 1059

Η μελέτη θα προβλέπει τη διαμόρφωση του χώρου και την τοποθέτηση παιδικής χαράς, με τις όποιες απαραίτητες αλλαγές στο έδαφος, τη χάραξη διαδρόμων και την επιστροφή των δαπέδων με κατάλληλα υλικά, την κατασκευή υπαίθριων κρουνών πόσιμου νερού και την κατασκευή σημείων στάσης των επισκεπτών (παγκάκια, καθιστικά). Ακόμη θα τοποθετηθεί ο απαραίτητος αστικός εξοπλισμός, θα διαμορφωθούν κατάλληλες επιφάνειες φύτευσης (πράσινο, δέντρα φυλλοβόλα - αειθαλή, θάμνοι) χωροθετημένες σε συνάρτηση με τον προσανατολισμό και το μικροκλίμα της περιοχής, θα περιλαμβάνει κατάλληλες εγκαταστάσεις ύδρευσης και άρδευσης (για το πότισμα των περιοχών φύτευσης), φωτιστικά σώματα υψηλής αισθητικής με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας και ότι πιθανά προταθεί από τον μελετητή και εγκριθεί. Ο σχεδιασμός της μελέτης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την αρχιτεκτονική της ευρύτερης περιοχής και τα υλικά που υπάρχουν και χρησιμοποιούνται στο δομημένο περιβάλλον αυτής, θα πρέπει να βασίζεται στον σεβασμό και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, να εναρμονίζεται με τον χαρακτήρα της περιοχής και άρα να είναι ήπιος. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εντάσσονται αρμονικά στο τοπίο και να μην αλλοιώνουν τον χαρακτήρα της περιοχής μελέτης και του οικισμού γενικότερα.

Επίσης η μελέτη θα προβλέπει την προμήθεια- με την κατάλληλη επιλογή οργάνων- για την εγκατάσταση πιστοποιημένου εξοπλισμού για την νέα παιδική χαρά, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία αλλά και με γνώμονα την αισθητική της αναβάθμιση, αφού αποτελεί μέρος του οικιστικού περιβάλλοντος του πολίτη. Η παιδική χαρά αποτελεί πάγιο αίτημα των δημοτών για εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας της όσο και την καταλληλότητα της χωροθέτησης της. Ο χώρος ανήκει στην κυριότητα του Δήμου και θα πρέπει να πληροί όλες τις προϋποθέσεις του άρθρου 2 της 28492/2009 απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την εγκύκλιο 44/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών.

#### Ο.Τ. 1060

Η περιοχή παρέμβασης αφορά στο οικοπέδο που είναι χαρακτηρισμένο ως χώρος αθλητισμού, τα περιμετρικά πεζοδρόμια καθώς και τον παράπλευρο αδιάνοιχτο δρόμο που βρίσκεται στην βορειοανατολική πλευρά του οικοπέδου. Η επιφάνεια του οικοπέδου είναι 3.357,32 τ.μ.

Στον χώρο θα χωροθετηθούν τα παρακάτω:

- ένα γήπεδο καλαθοσφαίρισης επιφάνειας περίπου 600 τ.μ. (προδιαγραφές Γ.Γ.Α.)
- δύο γήπεδα αντισφαίρισης επιφάνειας περίπου 1300 τ.μ. (προδιαγραφές Γ.Γ.Α.)
- η κατασκευή, ως διαμόρφωσης επί του εδάφους, μικρής κερκίδας από οπλισμένο σκυρόδεμα εδραζόμενης επί του εδάφους, καθώς υπάρχει η απαιτούμενη κλίση, με σκοπό την παρακολούθηση διαφόρων εκδηλώσεων που θα γίνονται στο χώρο.
- κατάλληλος χώρος για τοποθέτηση οργάνων γυμναστικής.
- κατάλληλη διαμόρφωση του υπόλοιπου χώρου, με τις όποιες απαραίτητες αλλαγές στο έδαφος, τη χάραξη διαδρόμων και την επιστροφή των δαπέδων με κατάλληλα υλικά και την κατασκευή σημείων στάσης των επισκεπτών (παγκάκια, καθιστικά). Ακόμη θα

τοποθετηθεί ο απαραίτητος αστικός εξοπλισμός, θα διαμορφωθούν κατάλληλες επιφάνειες φύτευσης (πράσινο, δέντρα φυλλοβόλα - αειθαλή, θάμνοι) χωροθετημένες σε συνάρτηση με τον προσανατολισμό και το μικροκλίμα της περιοχής, θα περιλαμβάνει κατάλληλες εγκαταστάσεις ύδρευσης και άρδευσης (για το πότισμα των περιοχών φύτευσης), φωτιστικά σώματα υψηλής αισθητικής με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας και ότι πιθανά προταθεί από τον μελετητή και εγκριθεί. Ο σχεδιασμός της μελέτης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την αρχιτεκτονική της ευρύτερης περιοχής και τα υλικά που υπάρχουν και χρησιμοποιούνται στο δομημένο περιβάλλον αυτής, θα πρέπει να βασίζεται στον σεβασμό και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, να εναρμονίζεται με τον χαρακτήρα της περιοχής και άρα να είναι ήπιος. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εντάσσονται αρμονικά στο τοπίο και να μην αλλοιώνουν τον χαρακτήρα της περιοχής μελέτης και του οικισμού γενικότερα.

Επίσης στο συγκεκριμένο οικοδομικό τετράγωνο θα απαιτηθούν μελέτες για την διάνοιξη των οδών και την αποχέτευση και αποστράγγιση τους.

### Γενικά

Ανάπλαση και στόχοι

Η μελέτη θα εκπονηθεί με βάση τις αρχές που διέπουν το σχεδιασμό υπαίθριων δημόσιων χώρων με βιοκλιματικό χαρακτήρα.

Συνολική επιδίωξη μελέτης: Να προκύψει, μέσα από τη γραμμικότητα του χώρου και των προτεινόμενων διαμορφώσεων, ένα συνολικό αποτέλεσμα υψηλής στάθμης, που θα αναδεικνύει το δύσκολο και προκλητικό αυτό χώρο του οικισμού σε χαρακτηριστικό τοπόσημο.

Συγκεκριμένα:

- Επιλογή υλικών επίστρωσης εδάφους. Θα επιλεχθούν φυσικά και ψυχρά υλικά, που δεν ανακλούν τη θερμότητα και το φως και συνεπώς συντελούν στη μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας του χώρου, διαμορφώνοντας με αυτόν τον τρόπο ευνοϊκό μικροκλίμα. Το ευνοϊκό μικροκλίμα θα δημιουργεί τις κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες στην ίδια την πλατεία και στους παρακείμενους δρόμους που θα βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων, αλλά ταυτόχρονα θα επιδρά θετικά και στην ενεργειακή απόδοση των γειτονικών κτηρίων. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν ως επίστρωση θα πρέπει να έχουν οικολογική συμπεριφορά με περιορισμό της απορρόφησης ακτινοβολίας τα οποία σε συνδυασμό με αυξημένες φυτεύσεις να περιορίσουν το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας που εκδηλώνεται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες και η ένταση του είναι ανάλογη με τον βαθμό απορρόφησης της ηλιακής ακτινοβολίας, που συνεπάγεται με αύξηση της ελκυσόμενης θερμότητας, από τα κτίρια και τα υλικά επιστρώσεων των κοινόχρηστων χώρων.
- Επιλογή φυτεύσεων. Θα επιλεχθούν ανθοφόρα δέντρα και θάμνοι, ενδημικά της περιοχής και ανθεκτικά στις επικρατούσες καιρικές συνθήκες. Η χωροθέτηση και η πυκνότητα των φυτεύσεων θα γίνεται μελετημένα, σύμφωνα με τον προσανατολισμό και την επικρατούσα κατεύθυνση του ανέμου ανά εποχή, ούτως ώστε να προσφέρουν τον καλύτερο δυνατό περιβάλλον. Ταυτόχρονα θα μελετηθεί και η διαχείριση υπαρχόντων δέντρων. Κατασκευή αρδευτικού συστήματος.



- Επιλογή αστικού εξοπλισμού. Θα επιλεγθούν στοιχεία αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά, φιλικά προς το περιβάλλον, σύγχρονων ευρωπαϊκών προδιαγραφών και υψηλής αισθητικής, όπως παγκάκια, καθιστικά, ζαρντιέρες, προστατευτικά δρόμου, κάδοι απορριμμάτων, stand ποδηλάτων, πίνακες ανακοινώσεων κ.α.
- Πρόβλεψη για την ανεμπόδιση, άνετη και ασφαλή κίνηση ΑμΕΑ σε όλη την περιοχή παρέμβασης (ράμπες, όδευση τυφλών). Θα ληφθούν υπόψη οι οδηγίες σχεδιασμού για την αυτόνομη διακίνηση και διαβίβαση ΑμΕΑ του ΥΠΕΚΑ.
- Δημιουργία ενός κοινού σχεδιαστικού ύφους, το οποίο θα προσδώσει ιδιαίτερο χαρακτήρα στην πλατεία και τους γύρω δρόμους, δημιουργώντας μία νέα “πολιτιστική ταυτότητα” στην περιοχή.
- Κατάλληλος ηλεκτροφωτισμός. Θα πραγματοποιηθεί μελέτη του φωτισμού, ώστε να ακολουθήσει τις νέες αρχιτεκτονικές χαράξεις, τις προκύπτουσες φωτιστικές ανάγκες της χρήσης των οικοπέδων, όπως επίσης και τις σύγχρονες απαιτήσεις του οικολογικού σχεδιασμού. Ο φωτισμός θα τοποθετηθεί στην κατάλληλη πυκνότητα και σε κατάλληλα ύψη, ώστε οι χώροι να αποκτήσουν ικανοποιητικό φωτισμό κατά τις απογευματινές-βραδινές ώρες. Φωτιστικά σώματα υψηλής αισθητικής με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας (φωτιστικά led). Ιδιαίτερος θα είναι και ο φωτισμός των αθλητικών γηπέδων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.
- Διάνοιξη τμήματος της οδού Μήλιου Ελένης στο βόρειο τμήμα του οικοπέδου, τμήματος της οδού Σινοπούλου Τάκη στο νότιο τμήμα καθώς και διάνοιξη όλης της οδού Τερζάκη Αγγέλου στο ανατολικό τμήμα της οδού.
- Αποχέτευση – αποστράγγιση των ομβρίων υδάτων σε όλη την επιφάνεια των αδιανοιχτων οδών.
- Χωροθέτηση της θέσης της βρύσης στο Ο.Τ. 1059.
- Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Απαλλακτικό γιατί δεν υπόκειται, ούτε η διάνοιξη του δρόμου, ούτε η κατασκευή των γηπέδων, σε υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Είναι, λοιπόν, αναγκαία η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών, σε στάδια όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω καθώς και η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου και του ΦΑΥ-ΣΑΥ.

Οι απαιτούμενες μελέτες είναι οι εξής:

Μελέτες Τοπογραφίας (κατηγορία 16)

Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγορία 07)

Στατικές Μελέτες (κατηγορία 08)

Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές (κατηγορία 09)

Μελέτες Συγκοινωνιακών έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγορία 10)

Μελέτες Υδραυλικών Έργων (κατηγορία 13)



Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)

καθώς και η έκδοση όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων από διάφορους φορείς (π.χ. Γνωμοδότηση Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής, αν απαιτηθεί, γνωμοδότηση επί των κυκλοφοριακών παρεμβάσεων κλπ) και τυχόν άλλα σχετικά θέματα που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων μελετών.

#### 1.4 Περιοχή μελέτης – φωτογραφίες υπάρχουσας κατάστασης



**Εικ. 1δ:** Ο.Τ. 1059



**Εικ. 1ε:** Ο.Τ. 1060

### 1.5 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου

Παρακάτω συνοψίζονται τα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών.

- Ανάπλαση του χώρου της παιδικής χαράς στο Ο.Τ. 1059 : **637,96 τ.μ.**

**Για την αμοιβή των Μελετών τοπογραφίας (κατηγορία 16) :**

**επιφάνεια συνολική : 637,96 τ.μ.**

**Για την αμοιβή των Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (κατηγορία 07) :**

**επιφάνεια συνολική : 637,96 τ.μ.**

**Για την αμοιβή των μελετών Μηχανολογικών, Ηλεκτρολογικών, Ηλεκτρονικών (κατηγορία 09)**

**ημέρες απασχόλησης : 2 για ύδρευση, 2 για αποχέτευση, 3 για φωτισμό**

**Για την αμοιβή των Φυτοτεχνικών μελετών (κατηγορία 25) :**

**ημέρες απασχόλησης : 5**

**Για την αμοιβή της επιλογής οργάνων της παιδικής χαράς (κατηγορία 07) :**

**ημέρες απασχόλησης : 2**

- Ανάπλαση του χώρου αθλητισμού στο Ο.Τ. 1060 : **3.357,32 τ.μ.**

Περιμετρικοί δρόμοι προς διάνοιξη : **1.951,22 τ.μ.**

**Για την αμοιβή των Μελετών τοπογραφίας (κατηγορία 16) :**

**επιφάνεια συνολική :  $3.357,32+1.951,22 = 5.308,54$  τ.μ.**

**Για την αμοιβή των Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (κατηγορία 07) για τις αθλητικές εγκαταστάσεις:**

**επιφάνεια συνολική (εκτίμηση) : 1.900,00 τ.μ.**

**Για την αμοιβή των μελετών Μηχανολογικών, Ηλεκτρολογικών, Ηλεκτρονικών (κατηγορία 09)**

**ημέρες απασχόλησης : 3 για φωτισμό των γηπέδων**

**Για την αμοιβή των Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (κατηγορία 07) για τη διαμόρφωση του υπόλοιπου χώρου:**

**επιφάνεια συνολική (εκτίμηση) : 1.457,32τ.μ.**

**Για την αμοιβή των Στατικών μελετών (κατηγορία 08) :**

**ημέρες απασχόλησης : 3**

**Για την αμοιβή των μελετών Μηχανολογικών, Ηλεκτρολογικών, Ηλεκτρονικών (κατηγορία 09)**

**ημέρες απασχόλησης : 2 για ύδρευση, 2 για αποχέτευση, 4 για φωτισμό**

**Για την αμοιβή των Φυτοτεχνικών μελετών (κατηγορία 25) :**

**ημέρες απασχόλησης : 7**

**Για την αμοιβή της επιλογής οργάνων γυμναστικής (κατηγορία 07) :**

**ημέρες απασχόλησης : 1**

**Για την αμοιβή των Περιβαλλοντικών μελετών (κατηγορία 27) :**

**ημέρες απασχόλησης : 2**

**Για την αμοιβή των Συγκοινωνιακών μελετών (κατηγορία 10) και Υδραυλικών Έργων (κατηγορία 13) :**

**όπως αναλύονται στο κεφάλαιο Δ.**

### **1.6 Απαιτούμενες εγκρίσεις**

Απαιτούνται οι εξής εγκρίσεις:

1. Έγκριση από Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής για τις διαμορφώσεις της ανάπλασης της πλατείας, αν απαιτηθεί.
2. Έγκριση της μελέτης από το Δήμο Κοζάνης
3. Έγκριση της μελέτης για τις νέες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και σημάσεις μετά την διάνοιξη των οδών

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος:

- Για την συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων,
- Για την συγκέντρωση τους σε φάκελο
- Για την υποβολή των φακέλων στις εκάστοτε Υπηρεσίες.
- Για την παρακολούθηση της πορείας των φακέλων και την παροχή διευκρινίσεων στους αρμόδιους υπαλλήλους
- Για την λήψη των σχετικών αδειοδοτήσεων.

### **1.7 Διαθέσιμα στοιχεία & υφιστάμενες μελέτες**

Δεν υπάρχουν άλλες εκπονημένες υποστηρικτικές μελέτες για το παρόν έργο.

## Β. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βασικός στόχος της μελέτης θα πρέπει να είναι η δημιουργία ενός αστικού χώρου με σκοπό τον εξωραϊσμό της ευρύτερης περιοχής- γειτονιάς με τις αναγκαίες αναπλάσεις, ένας χώρος που για πολλά χρόνια παραμελήθηκε με αποτέλεσμα να κατακλεισθεί από έντονη βλάστηση και τελικά να γίνει χώρος επικίνδυνος και εστία μόλυνσης.

Η εν λόγω μελέτη θα πρέπει να εκπονηθεί με βάση τις αρχές που διέπουν το σχεδιασμό υπαίθριων δημόσιων χώρων με βιοκλιματικό χαρακτήρα. Επομένως μεγάλη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην βελτίωση των επίπεδων θερμικής άνεσης και φυσικά στην αναβάθμιση του μικροκλίματος της περιοχής.

Επίσης ο σχεδιασμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την αρχιτεκτονική της ευρύτερης περιοχής και τα υλικά που υπάρχουν και χρησιμοποιούνται στο δομημένο περιβάλλον αυτής. Θα βασίζεται στον σεβασμό και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, θα εναρμονίζεται και θα αναβαθμίζει τον χαρακτήρα της περιοχής. Τα υλικά θα πρέπει να εντάσσονται αρμονικά στο τοπίο και να μην αλλοιώνουν τον χαρακτήρα του οικισμού.

Η ανάπλαση της παραπάνω περιοχής με βιοκλιματικά κριτήρια θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των πολιτών και θα αναβαθμίσει την εικόνα και την ελκυστικότητα της περιοχής και παράλληλα και του συνοικισμού «Κόμβος - Πλατάνια».



## Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

#### 1. Απαιτούμενες Μελέτες

Αντικείμενο της παρούσας Προκήρυξης αποτελεί η εκπόνηση μελετών με τίτλο: «Ανάπλαση ΟΤ 1059 (Κατασκευή παιδικής χαράς) & Ανάπλαση ΟΤ 1060 (Δημιουργία αθλητικών υποδομών) στην πόλη της Κοζάνης».

Οι μελετητικές εργασίες που απαιτούνται αφορούν στην πλήρη εκπόνηση των επιμέρους μελετών, οι οποίες θα στηρίζονται στις προδιαγραφές μελετών που ορίζει το Π.Δ. 696/74.

Συγκεκριμένα στα πλαίσια της σύμβασης για την υλοποίηση του αντικειμένου πρόκειται να εκπονηθούν οι παρακάτω μελέτες:

#### **Τοπογραφική Μελέτη (κατηγορία 16)**

Τοπογραφική αποτύπωση σε έκταση συνολικά 637,96 μ<sup>2</sup> για το Ο.Τ. 1059 και σε έκταση συνολικά 5.308,54 μ<sup>2</sup> για το Ο.Τ. 1060, σε κλίμακα 1:200, όπως αναλύεται και με τα απαιτούμενα παραδοτέα του άρθρου 115 του ΠΔ 696/1974.

#### **Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγορία 07)**

##### **Ο.Τ. 1059**

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε δύο (2) στάδια (προμελέτη και μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνει τον ειδικό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό της ανάπλασης του χώρου της παιδικής χαράς με την διαμόρφωση του ελεύθερου χώρου και παράλληλα με την χωροθέτηση της παιδικής χαράς καθώς και την επιλογή των οργάνων για την παιδική χαρά.

Στο στάδιο της προμελέτης ο μελετητής θα πρέπει να παρουσιάσει έως δύο αρχιτεκτονικές προτάσεις της μορφής της ανάπλασης του χώρου της παιδικής χαράς, εφόσον ζητηθούν από την Υπηρεσία.

Στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής ο μελετητής θα πρέπει να παραδώσει και τρισδιάστατα σχέδια αναπαράστασης της αρχιτεκτονικής λύσης.

Η αρχιτεκτονική μελέτη θα εκπονηθεί λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις του Δήμου και τις γνωμοδοτήσεις αρμοδίων φορέων και υπηρεσιών.

##### **Ο.Τ. 1060**

##### **Για την εκπόνηση της διαμόρφωσης του ελεύθερου χώρου**

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε δύο (2) στάδια (προμελέτη και μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνει τον ειδικό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό της ανάπλασης του χώρου του αθλητισμού με την διαμόρφωση του ελεύθερου χώρου και παράλληλα με την χωροθέτηση των γηπέδων αθλητισμού, των οργάνων γυμναστικής και του χώρου των κερκίδων της παιδικής χαράς καθώς και την επιλογή των οργάνων γυμναστικής.

Στο στάδιο της προμελέτης ο μελετητής θα πρέπει να παρουσιάσει έως δύο αρχιτεκτονικές προτάσεις της μορφής της ανάπλασης του χώρου του αθλητισμού, εφόσον ζητηθούν από την Υπηρεσία.

Στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής ο μελετητής θα πρέπει να παραδώσει και τρισδιάστατα σχέδια αναπαράστασης της αρχιτεκτονικής λύσης.

Η αρχιτεκτονική μελέτη θα εκπονηθεί λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις του Δήμου και τις γνωμοδοτήσεις αρμοδίων φορέων και υπηρεσιών.

#### Για την εκπόνηση των μελετών των ανοικτών αθλητικών εγκαταστάσεων

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε δύο (2) στάδια (οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνει τον ειδικό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό των μελετών των ανοικτών αθλητικών εγκαταστάσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

### **Στατικές Μελέτες (κατηγορία 08)**

#### **Ο.Τ. 1060**

Για την εκπόνηση της στατικής μελέτης διαμόρφωσης των κερκίδων, η μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα στάδιο αυτό της μελέτης εφαρμογής, αφού οριοθετηθεί η περιοχή όπου θα τοποθετηθούν.

### **Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (κατηγορία 09)**

#### **Ο.Τ. 1059**

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σε δύο (2) στάδια (προμελέτη και μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνουν:

- Τη μελέτη για την εγκατάσταση ύδρευσης (βρύση για την παιδική χαρά).
- Τη μελέτη για την εγκατάσταση αποχέτευσης.
- Τη μελέτη του δικτύου φωτισμού της προς ανάπλαση περιοχής, διαμόρφωσης ελεύθερου χώρου και χώρου παιδικής χαράς.

#### **Ο.Τ. 1060**

#### **Για την εκπόνηση της διαμόρφωσης του ελεύθερου χώρου**

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σε δύο (2) στάδια (προμελέτη και μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνουν:

- Τη μελέτη για την εγκατάσταση ύδρευσης (τυχόν κατασκευή βρύσης εντός του χώρου).
- Τη μελέτη για την εγκατάσταση αποχέτευσης.
- Τη μελέτη του δικτύου φωτισμού της προς ανάπλαση περιοχής, διαμόρφωσης ελεύθερου χώρου.

#### **Για την εκπόνηση των μελετών των ανοικτών αθλητικών εγκαταστάσεων**

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε δύο (2) στάδια (οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνει τον ειδικό φωτισμό των ανοικτών αθλητικών εγκαταστάσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

### **Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)**

#### **Ο.Τ. 1059 & 1060**

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε δύο (2) στάδια (προμελέτη, μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνει:

- Την μελέτη καταγραφής και αξιολόγησης της υπάρχουσας φύτευσης.
- Την μελέτη φυτοτεχνικών διαμορφώσεων
- Την μελέτη επιλογής των φυτών

- Την μελέτη του δικτύου άρδευσης- αποστράγγισης των χώρων πρασίνου και νερού
- Την σύνταξη φακέλου επεμβάσεων-συντήρησης υλικών (φυτοτεχνικών) με σχετικές προδιαγραφές και χρονοδιάγραμμα κατ' έτος.

### **Μελέτες Συγκοινωνιακών έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγορία 10)**

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα (1) στάδιο (οριστική μελέτη) και θα περιλαμβάνει τη διάνοιξη και τη διαμόρφωση τμημάτων των αστικών οδών, σύμφωνα με τις παρακάτω κατευθύνσεις και αυτές που αναφέρονται στο κεφάλαιο "ανάπλαση και στόχοι" στην παράγραφο 1.3

- Τη διάνοιξη και διαμόρφωση των οδών Μήλιου Ελένης, Τερζακη Αγγέλου και τμήμα της οδού Σινοπούλου Τάκη.
- Την οριζοντιογραφική και υψομετρική χάραξη των συγκεκριμένων τμημάτων των παραπάνω οδών και την προσαρμογή τους με τις υφιστάμενες.
- Τον προσδιορισμό του πλάτους της λωρίδας κυκλοφορίας και του πλάτους και της μορφής των πεζοδρομίων.
- Τη μελέτη κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης καθώς και τη μελετη ασφάλισης των παραπάνω οδών.

### **Υδραυλικές Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (κατηγορία 13)**

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα (1) στάδιο (οριστική μελέτη) και θα περιλαμβάνει:

- Τη μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης των ομβρίων υδάτων των υπό διάνοιξη οδών γύρω από την περιοχή του Ο.Τ. 1060.

### **Περιβαλλοντικές Μελέτες (κατηγορία 27)**

Οι συγκεκριμένες μελέτες με τις αντίστοιχες κατασκευές τους, δεν υπόκεινται σε υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης, παρά μόνο στην συμπλήρωση και την κατάθεση των απαιτούμενων στοιχείων για την χορήγηση βεβαίωσης απαλλαγής από περιβαλλοντική αδειοδότηση.

### **Τεύχη Δημοπράτησης**

Θα συνταχθεί μέρος από τα Τεύχη Δημοπράτησης (Τ.Δ.) του έργου ανά κατηγορία εργασιών και μελετών.

### **Τεύχη ΣΑΥ - ΦΑΥ**

Θα συνταχθεί το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) .

## ***2. Στάδια και πρόγραμμα μελετών***

Οι επιμέρους μελέτες θα εκπονηθούν σε **2** στάδια ως εξής:

Στο **1ο στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται οι εξής μελέτες:

- α. Διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος
- β. Τοπογραφική αποτύπωση
- γ. Προμελέτη του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού της προς μελέτη περιοχής (διαμόρφωση χώρου)

Στο στάδιο αυτό, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει έως δύο αρχιτεκτονικές προτάσεις της μορφής της προς μελέτη περιοχής, σε συνδυασμό με το ενδεικτικό κόστος κατασκευής κάθε λύσης. Θα προσκομιστούν στην Υπηρεσία εκτός των απαραίτητων προσχεδίων, τεχνική περιγραφή και ενδεικτικός προϋπολογισμός κάθε πρότασης.

- δ. Οριστική μελέτη του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των γηπέδων άθλησης

ε. Μελέτη Η/Μ - προμελέτη της προς μελέτη περιοχής (διαμόρφωση χώρου)

στ. Μελέτη Η/Μ - οριστική μελέτη των γηπέδων άθλησης

ζ. Φυτοτεχνική μελέτη - προμελέτη

η. Συγκοινωνιακή μελέτη - οριστική μελέτη

θ. Υδραυλική μελέτη - οριστική μελέτη

Πριν την έναρξη του 2ου σταδίου θα πρέπει να έχει εγκριθεί αρμοδίως η προηγούμενη φάση.

Στο **2ο στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται οι εξής μελέτες:

α. Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη - μελέτη εφαρμογής διαμόρφωσης ελευθέρων χώρων και γηπέδων αθλητισμού

β. Στατική μελέτη εφαρμογής κερκίδων

γ. Μελέτη Η/Μ - μελέτη εφαρμογής διαμόρφωσης ελευθέρων χώρων και γηπέδων αθλητισμού

δ. Φυτοτεχνική μελέτη - μελέτη εφαρμογής

ε. Μελέτη επιλογής οργάνων παιδικής χαράς και οργάνων γυμναστικής για προμήθεια

στ. Περιβαλλοντικές μελέτες

δ. Σύνταξη ΣΑΥ – ΦΑΥ

ε. Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Οι χρόνοι κάθε σταδίου αναφέρονται αναλυτικά στο ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση του αντικειμένου.

### *3. Παραδοτέα στοιχεία*

Θα παραδοθούν σε ηλεκτρονική μορφή (doc, dwg και pdf) και έντυπη μορφή εις τριπλούν.

#### **A. ΤΕΧΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

Γενική περιγραφή για την σύνταξη της μελέτη

#### **B. ΜΕΛΕΤΕΣ**

Ενδεικτικά, ως παραδοτέα της μελέτης κατ' ελάχιστον αναγράφονται τα εξής:

##### ***B1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ***

Το τοπογραφικό διαγράμματα οφείλει να ακολουθεί τις προβλεπόμενες σε ισχύ προδιαγραφές και ως εκ τούτου να επικαιροποιείται, συμπληρώνεται ή τροποποιείται, εφόσον έχουν επέλθει διαφοροποιήσεις της υφιστάμενης κατάστασης.

Σε κάθε περίπτωση το τοπογραφικό υπόβαθρο οφείλει να αποτυπώνει κατ' ελάχιστο:

- Όρια οικοπέδου με συνεχή αρίθμηση κορυφών και σε πίνακα τις απόλυτες συντεταγμένες τους
- (ΕΓΣΑ 87).
- Ρυμοτομικές και Οικοδομικές γραμμές
- Όρια πεζοδρομίων
- Περιβάλλουσες το οικόπεδο οδούς και τις συμβάλλουσες σε αυτές.
- Υψόμετρα κορυφών οικοπέδου και πεζοδρομίων
- Υπάρχουσα υψηλή βλάστηση με σήμανση της θέσης κορμών.
- Όλες τις κατασκευές που υφίστανται στο οικόπεδο.



- Όλα τα εμφανή δίκτυα ΟΚΩ μέσα και στα όρια του οικοπέδου.
- Εμβαδομέτρηση.
- Ισχύοντες όροι δόμησης για το οικόπεδο.
- Αποτύπωση επηρεαζόμενων γειτονικών κατασκευών.

Τα παραδοτέα είναι:

- Τεχνική έκθεση στην οποία θα περιλαμβάνεται σύντομη περιγραφή της περιοχής και του σκοπού του τοπογραφικού, περιγραφή του διαγράμματος, μεθοδολογία ελέγχου και αποτελέσματα ελέγχου, μεθοδολογία ενημέρωσης αυτού.
- Τοπογραφικό διάγραμμα.

## **B2. ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

### ΤΕΥΧΗ

Τεχνική Περιγραφή η οποία πρέπει να δίνει πλήρη εικόνα με λεπτομερή ανάλυση των προς εκτέλεση εργασιών επεξηγώντας και συμπληρώνοντας τα σχέδια της μελέτης ώστε μαζί με αυτά να αποτελεί το πλήρες περιεχόμενο του προς εκτέλεση έργου και ταυτόχρονα το μέσον ελέγχου της εργασίας εκτέλεσης.

### ΣΧΕΔΙΑ

α. Γενικά σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων και γενικά κατασκευαστικά σχέδια.

- Σχέδιο γενικής διάταξης ολόκληρου του αντικειμένου σε κατάλληλη κλίμακα.
- Σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων, σε κλίμακες ανάλογες του αντικειμένου.
- Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (τμηματικές κατόψεις, όψεις, τομές), σε κλίμακα 1:50, 1:20 και 1:10 ανάλογα με την κλίμακα του έργου.
- Κατασκευαστικές κατακόρυφες τομές, σε κλίμακα 1:20 ή 1:10.
- Σχέδια διαμορφώσεων δαπέδων και δαπεδοστρώσεων (τμηματικά), σε κλίμακα 1:50, 1:20 και 1:10 ανάλογα με την κλίμακα του έργου.

β. Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια.

- Χαράξεις και κατασκευαστικά σχέδια ραμπών και κλιμάκων, σε κλίμακα 1:20.
- Αναπτύγματα σε κλίμακα 1:20 και κατασκευαστικά σχέδια ειδικών κατασκευών (π.χ. κιγκλιδώματα, στηθαία).
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού (π.χ. καθιστικά, πέργκολες).
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια τυχόν προκατασκευασμένων στοιχείων κλπ.

γ. Οικοδομικές Λεπτομέρειες & Ειδικές Λεπτομέρειες.

- Λεπτομέρειες όλων των ειδικών κατασκευών.
- Λεπτομέρειες όλων των διαμορφώσεων σε κατόψεις και τομές, σε κλίμακα 1:10 ή 1:1 κλπ.

δ. Τρισδιάστατο μοντέλο του αντικειμένου μελέτης με χαρακτηριστικά τα γεωμετρικά στοιχεία των διαμορφώσεων, τις ειδικές κατασκευές, τις εγκαταστάσεις κλπ. Θα εμπεριέχει και τα στοιχεία εκείνα που κα προκύψουν και από τις υπόλοιπες μελέτες (φωτισμού και πρασίνου).

Προμέτρηση και Προϋπολογισμός, με ομαδοποίηση εργασιών, σύμφωνα με τα σχέδια.

## **B3. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

### ΤΕΥΧΗ

✓ Τεχνική Έκθεση που θα περιλαμβάνει:

- Περιγραφή του έργου ( ιστορικό, χρήση, αριθμός ορόφων, προβλέψεις επεκτάσεων, κλπ.).

- Το είδος της κατασκευής (οπλισμένο σκυρόδεμα, σιδηρά ή ξύλινη κατασκευή κλπ.)
  - Το είδος των φορέων, σύστημα θεμελίωσης κλπ.
  - Τις μεθόδους υπολογισμού.
  - Τις παραδοχές των φορτίσεων του υπολογισμού.
  - Την ποιότητα των υλικών κατασκευής.
  - Το είδος του εδάφους θεμελίωσης και την εκτίμηση της επιτρεπόμενης τάσεως φορτίσεως.
  - Την περιοχή σεισμικότητας, το συντελεστή σπουδαιότητας, και τον σεισμικό συντελεστή.
  - Τα πάχη επικαλύψεως των οπλισμών.
- ✓ Υπολογισμό των στατικών μεγεθών και των διατομών όλων των φερόντων στοιχείων του κτιρίου και του περιβάλλοντος χώρου, στις χαρακτηριστικές θέσεις και των αναπτυσσομένων τάσεων ή παραμορφώσεων, σε σχέση με τις επιτρεπόμενες.
  - ✓ Αντισεισμικό έλεγχο ή αιτιολόγηση της πιθανής (κατά τον κανονισμό παραλείψεώς του).

## ΣΧΕΔΙΑ

Στα σχέδια αυτά θα εμφανίζονται:

- Οι βασικές παραδοχές κατ' ελάχιστον, ήτοι ποιότητα υλικών, τάση εδάφους, σεισμικότητα και πάχη επικαλύψεως οπλισμών.
- Τα γεωμετρικά μεγέθη των φερόντων στοιχείων ή ενδείξεις μορφής και διατομών για τα σιδηρά και ξύλινα έργα, οι στάθμες κλπ.
- Οι οπλισμοί σε περιπτώσεις φορέων οπλισμένου σκυροδέματος. Εκτός από τους κύριους οπλισμούς αναγράφονται οι συνδετήρες, οι διανομές, ο οπλισμός μοντάζ και άλλος πρόσθετος οπλισμός που προκύπτει από τους υπολογισμούς ή είναι κατασκευαστικώς απαραίτητος.
- Τοπικές τομές στα σημεία αλλαγής στάθμης κλπ.
- Οι διαστάσεις, τα βάθη και οι θέσεις όλων των στοιχείων της θεμελίωσης (πέδιλα, πάσσαλοι, πεδιλοδοκοί, συνδετήριοι δοκοί, κλπ.) κατά περίπτωση και οι συντεταγμένες των σταθερών σημείων των στύλων και τοιχείων ως προς σταθερό σύστημα ορθογωνίων αξόνων.
- Υπόμνημα με σκαριφήματα και γενικές παρατηρήσεις, χρήσιμες για την κατανόηση του σχεδίου και για τη σωστή εφαρμογή των Κανονισμών και της μελέτης (συνδετήρες και πύκνωσή τους, κρίσιμο μήκος, τυπικός οπλισμός τοιχείων και παραστάδων, μήκος αναμονών κλπ.), θέσεις κάμψεως διατμητικού οπλισμού κλπ.

Προμέτρηση και Προϋπολογισμός, με ομαδοποίηση εργασιών, σύμφωνα με τα σχέδια.

## **B4. Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ**

### ΤΕΥΧΗ

α) Τεύχος Υπολογισμών με την απαιτούμενη λεπτομέρεια ώστε όλα τα γεωμετρικά μεγέθη των στοιχείων κάθε εγκατάστασης να προσδιορίζονται.

β) Τεχνική Περιγραφή όπου περιγράφονται οι εγκαταστάσεις ανά χώρο μελέτης, σε αντιστοιχία με τα σχέδια. Παρουσιάζεται το είδος και ο τρόπος κατασκευής των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων και πλήρη στοιχεία τεχνικών χαρακτηριστικών δικτύων και εξοπλισμού. Περιλαμβάνει επίσης ομαδοποιημένους πίνακες δικτύων και εγκαταστάσεων, όπου θα αναφέρονται οι εγκαταστάσεις που περιέχονται ανά χώρο.

γ) Τεύχος Φωτοτεχνικής μελέτης.

### ΣΧΕΔΙΑ

- Σχέδια κατόψεων κάθε εγκατάστασης, όπου εμφανίζονται οι θέσεις των συσκευών με ενδεικτικές διαστάσεις, η πορεία των δικτύων οριζόντια και κατακόρυφα με ενδεικτικές διαστάσεις, οι χώροι των κεντρικών μηχανημάτων και συσκευών με διάταξη αυτών, σε συνεργασία με τον αρχιτέκτονα για διασφάλιση των αναγκαίων χώρων εγκαταστάσεων και των κατακόρυφων και οριζόντιων οδεύσεων.

Θα υπάρχουν τουλάχιστον οι ακόλουθες κατόψεις:

- Ηλεκτρικά / Φωτισμός
- Ύδρευση
- Αποχέτευση
- Σχέδια Φωτοτεχνικής μελέτης
- Διάγραμμα κάθε εγκατάστασης. Ειδικά για την ηλεκτρολογική μελέτη δίδονται και διαγράμματα ηλεκτρικών πινάκων.
- Αναγκαία σχέδια τομών για έλεγχο επάρκειας προβλεπόμενων οδεύσεων.
- Σχέδια τυπικών λεπτομερειών.

Ως κλίμακες των σχεδίων της μελέτης χρησιμοποιούνται οι αντίστοιχες κλίμακες της αρχιτεκτονικής μελέτης ή σε άλλες κλίμακες που απαιτεί η έκταση και η φύση του υπό μελέτη έργου.

Προμέτρηση και Προϋπολογισμός, με ομαδοποίηση εργασιών, σύμφωνα με τα σχέδια.

## **B5. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

### ΤΕΥΧΗ

α) Τεχνική Έκθεση όπου περιγράφονται τα γενικά στοιχεία του έργου και της περιοχής της μελέτης, αναφορές σε έρευνες - δεδομένα άλλων μελετών, τα βασικά δεδομένα και οι βασικές αρχές σχεδιασμού. Περιγραφή προτεινόμενων έργων με τα βασικά στοιχεία κατασκευής και λειτουργίας. (Σύνταξη μελέτης βάσει της ΟΜΟΕ τεύχος 4: Κύριες Αστικές Οδοί ΟΜΟΕ -ΚΑΟ)

β) Τεύχος Υπολογισμών στους οποίους θα περιλαμβάνονται οι αναγκαίοι υπολογισμοί που τεκμηριώνουν την ορθότητα της επιλογής της μορφής και των διαστάσεων του έργου για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζονται.

### ΣΧΕΔΙΑ

#### α. Αστική Οδοποιία

- Σχέδιο οριζοντιογραφίας σε κλίμακα 1:500 ή 1:200
- Κατά μήκος τομές
- Κατά πλάτος τομές σε κλίμακα 1:200
- Τυπικές διατομές

#### β. Σήμανση- Ασφάλιση

- Σχέδιο οριζοντιογραφίας σήμανσης σε κλίμακα 1:500 ή 1:200
- Τυπικές διατομές σήμανσης 1:100

Προμέτρηση και Προϋπολογισμός, με ομαδοποίηση εργασιών, σύμφωνα με τα σχέδια.

## **B6. ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

#### ΤΕΥΧΗ

α) Τεχνική Έκθεση όπου περιγράφονται τα γενικά στοιχεία του έργου και της περιοχής της μελέτης, αναφορές σε έρευνες - δεδομένα άλλων μελετών, τα βασικά υδρολογικά δεδομένα και οι βασικές αρχές σχεδιασμού. Περιγραφή (νέων και προς διατήρηση) προτεινόμενων έργων με τα βασικά στοιχεία κατασκευής και λειτουργίας.

β) Τεύχος Υδραυλικών Υπολογισμών (όπου απαιτείται) στους οποίους θα περιλαμβάνονται οι αναγκαίοι υπολογισμοί που τεκμηριώνουν την ορθότητα της επιλογής της μορφής και των διαστάσεων του έργου για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζονται.

#### ΣΧΕΔΙΑ

- Γενική οριζοντιογραφία
- Τυπικές διατομές και τυπικές διατάξεις έργων σε κλίμακα 1:100 ή 1:50
- Υπόμνημα σχεδίων
- Οριζοντιογραφία έργων στην οποία παρουσιάζονται πλήρως τα τεχνικά έργα αποχέτευσης- αποστράγγισης.
- Μηκοτομές των διαμήκων έργων
- Κατασκευαστικά σχέδια με λεπτομέρειες σε κλίμακα 1:10, 1:20, 1:50

Προμέτρηση και Προϋπολογισμός, με ομαδοποίηση εργασιών, σύμφωνα με τα σχέδια.

### **B7. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

#### ΤΕΥΧΗ

α) Τεχνική έκθεση με τα εξής περιεχόμενα:

- Περιγραφή Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης, Ζώνη βλάστησης - Φυτοκοινωνιολογικά Στοιχεία, Κλιματολογικά και Βιοκλιματικά στοιχεία, Στοιχεία Γεωμορφολογίας, Εδαφολογικά στοιχεία.
- Βλάστηση της ευρύτερης περιοχής του έργου, υπάρχοντα είδη και η κατάσταση τους και καταγραφή υφισταμένης βλάστησης κατά κατηγορία και είδος (δένδρα και θάμνοι).
- Καθορισμός πρασίνου προς διατήρηση και καθορισμός πρασίνου προς απομάκρυνση.
- Κύριες επιδιώξεις της νέας διαμόρφωσης.
- Φυτοτεχνικές διαμορφώσεις
- Τεχνική περιγραφή και Προδιαγραφές υλικών και εργασιών Φύτευσης
- Τεχνική περιγραφή και Προδιαγραφές υλικών και εργασιών Δικτύου Άρδευσης

#### ΣΧΕΔΙΑ

- Διατηρούμενης βλάστησης (σε κλίμακα 1: 500 – 1: 100)
- Πρότασης Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης (σε κλίμακα 1: 500 – 1: 100)

Προμέτρηση και Προϋπολογισμός, με ομαδοποίηση εργασιών, σύμφωνα με τα σχέδια.

### **B8. ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ**

Θα εκπονηθεί ξεχωριστή μελέτη με δικό της προϋπολογισμό και τα αντίστοιχα τεύχη για την δημοπράτηση της μελέτης της προμήθειας των οργάνων.

### **Γ. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΣΑΥ ΦΑΥ**

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης θα συνταχθούν τα απαιτούμενα τεύχη δημοπράτησης βάσει του ΠΔ 696/74, άρθρο 251, τα οποία θα είναι σύμφωνα με τον τρόπο δημοπράτησης που θα



αποφασισθεί για το έργο, (Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές, Τιμολόγιο, Προϋπολογισμός), καθώς και το ΣΑΥ - ΦΑΥ βάσει των αντίστοιχων προδιαγραφών : ΠΔ 305/1996, Ν.3850/2010.

#### 4. Ενδεικτικό Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών

Από το παρακάτω χρονοδιάγραμμα προκύπτει:

##### 1ο Στάδιο

Καθαρός μελετητικός χρόνος : 9 εβδομάδες

##### 2ο Στάδιο

Καθαρός μελετητικός χρόνος : 11 εβδομάδες

Η συνολική προθεσμία - καθαρός χρόνος μέσα στον οποίο ολοκληρώνεται το σύνολο του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης κατά το άρθρο 184 του Ν.4412/2016 είναι είκοσι (20) εβδομάδες δηλαδή **πέντε (5) μήνες**.

ΣΤΑΔΙΑ	ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ																			
	1ος ΜΗΝΑΣ			2ος ΜΗΝΑΣ			3ος ΜΗΝΑΣ			4ος ΜΗΝΑΣ		5ος ΜΗΝΑΣ								
ΕΜΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΝΑ ΣΤΑΔΙΟ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1ο ΣΤΑΔΙΟ</b>																				
Διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος																				
Μελέτη τοπογραφίας																				
Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη - προμελέτη διαμορφώσεων χώρων ΟΤ 1059 & 1060																				
Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη - οριστική μελέτη γηπέδων ΟΤ 1060																				
Η/Μ μελέτη- προμελέτη διαμορφώσεων χώρων ΟΤ 1059 & 1060																				
Η/Μ μελέτη - οριστική μελέτη γηπέδων ΟΤ 1060																				
Φυτοτεχνική μελέτη - προμελέτη διαμορφώσεων χώρων ΟΤ 1059 & 1060																				
Συγκοινωνιακή μελέτη - οριστική μελέτη																				
Υδραυλική μελέτη - οριστική μελέτη																				



## Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο παρόν Τεύχος υπολογίζεται η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης, με σχετικές αναφορές στα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών σύμφωνα με το Ν.4412/2016, ως ισχύει.

### 1. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

Η φυσική ποσότητα του έργου υπολογίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 1.5.

Για το έργο θα εκπονηθούν μελέτες σε στάδια ανάλογα με την κατηγορία, καθώς και σύνταξη των τευχών δημοπράτησης και του ΣΑΥ - ΦΑΥ.

### 2. Γενικές Διατάξεις

Σύμφωνα με:

- Απόφαση ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β'2519/20.07.2017) Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ.8δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).

#### Συντελεστής (τκ)

Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.3 της με αριθμό απόφασης ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β'2519/20.07.2017) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και την εγκύκλιο με αρ. πρωτ. Δ11/77444/10-03-2023 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΑΔΑ:ΨΕΠΔ465ΧΘΞ-ΙΕ4), προκύπτει:

$$(τκ) = 1,351$$

### 3. Μελέτες

#### 3.1 Μελέτες Τοπογραφίας (Κατηγορία 16)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (Κατηγορία 16)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>563,58</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>1.781,05</b>

#### 3.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 07)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>9.968,68</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>25.794,84</b>

## 3.3 Στατικές Μελέτες (Κατηγορία 08)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ</b> <b>ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 08)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>0,00</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>1.215,90</b>

## 3.4 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (κατηγορία 09)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ</b> <b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 09)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>2.837,10</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>4.458,30</b>

## 3.5 Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ</b> <b>ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 25)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>2.26,50</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>2.837,10</b>

## 3.6 Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (Κατηγορία 10)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ</b> <b>ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 10)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>0,00</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>2.079,19</b>

## 3.7 Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ</b> <b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 13)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>0,00</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>574,51</b>

## 3.8 Μελέτες ειδικών αρχιτεκτονικών για την προμήθεια των οργάνων (Κατηγορία 07)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ</b> <b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 07)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>810,60</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>405,30</b>

## 3.9 Περιβαλλοντικές Μελέτες (Κατηγορία 27)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 07)</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>0,00</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>810,60</b>

## 3.10 Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης (άρθρο ΓΕΝ.7)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>996,71</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>2.967,75</b>

## 3.11 Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ (άρθρο ΓΕΝ.6)

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ</b>	<b>ΟΤ 1059</b>	<b>461,15</b>
	<b>ΟΤ 1060</b>	<b>1.373,09</b>

Αναλυτικά οι αμοιβές υπολογίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



Σύμφωνα με τους συνημμένους υπολογισμούς, η Προεκτιμώμενη Αμοιβή, για τα προς ανάθεση Στάδια των Μελετών και των αντίστοιχων Τευχών Δημοπράτησης, ανά κατηγορία μελέτης, έχει ως εξής :

#### 4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

	Ο.Τ. 1059	Ο.Τ. 1060	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
Τοπογραφικές Μελέτες	563,58	1.781,05	2.344,63
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες	9.968,68	25.794,84	35.763,52
Στατικές Μελέτες	0,00	1.215,90	1.215,90
Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες	2.837,10	4.458,30	7.295,40
Φυτοτεχνικές Μελέτες	2.026,50	2.837,10	4.863,60
Συγκοινωνιακές Μελέτες	0,00	2.079,19	2.079,19
Υδραυλικές Μελέτες	0,00	574,51	574,51
Επιλογή Οργάνων	810,60	405,30	1.215,90
Περιβαλλοντικές Μελέτες	0,00	810,60	810,60
Τεύχη Δημοπράτησης	996,71	2.967,75	3.964,46
Φ.Α.Υ.-Σ.Α.Υ.	461,15	1.373,09	1.834,24
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>17.664,33</b>	<b>44.297,64</b>	<b>61.961,96</b>
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	2.649,65	6.644,65	9.294,29
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	<b>20.313,98</b>	<b>50.942,28</b>	<b>71.256,26</b>
Φ.Π.Α. (24%)	4.875,35	12.226,15	17.101,50
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ</b>	<b>25.189,33</b>	<b>63.168,43</b>	<b>88.357,76</b>

## 5. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΦΑΥ-ΣΑΥ, ΤΔ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΜΕΛΕΤΗ	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΦΑΥ-ΣΑΥ & ΤΔ	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΥΝΟΛΑ ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΤΥΧΙΟ
Τοπογραφικές Μελέτες	2.344,63		388,01	2.732,64	16	Α΄ τάξης και άνω
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες	36.979,42	4.045,29	6.119,62	47.144,33	7	Γ΄ τάξης και άνω
Στατικές Μελέτες	1.215,90	133,01	201,22	1.550,13	8	Α΄ τάξης και άνω
Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες	7.295,40	798,07	1.207,29	9.300,76	9	Α΄ τάξης και άνω
Φυτοτεχνικές Μελέτες	4.863,60	532,04	804,86	6.200,51	25	Α΄ τάξης και άνω
Συγκοινωνιακές Μελέτες	2.079,19	227,45	344,08	2.650,72	10	Α΄ τάξης και άνω
Υδραυλικές Μελέτες	574,51	62,85	95,07	732,43	13	Α΄ τάξης και άνω
Περιβαλλοντικές Μελέτες	810,60		134,14	944,74	27	Α΄ τάξης και άνω
Τεύχη Δημοπράτησης	5.798,71					
Φ.Α.Υ.-Σ.Α.Υ.						
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>61.961,96</b>					
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%</b>	<b>9.294,29</b>					
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	<b>71.256,26</b>			<b>71.256,26</b>		

Για την αμοιβή των Μελετών υπάρχει ο Κωδικός Αριθμός (Κ.Α.) 30.7413.0001 με τίτλο "Μελέτες Αναπτυξιακού Σχεδιασμού Δήμου Κοζάνης" στον προϋπολογισμό του τρέχοντος οικονομικού έτους 2023, με συνολική πίστωση **1.000.000.00€** και χρηματοδότηση από το ΕΑΠ 2012-2016.

## Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

### Ε1. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η μελέτη, με απρόβλεπτα και ΦΠΑ έχει προεκτιμώμενη αμοιβή συνολικά: **88.357,76 €**.

Η μελέτη έχει ενταχθεί στον Προϋπολογισμό του Δήμου Οικ. Έτους 2023.

Για τη χρηματοδότηση της μελέτης του έργου έχει εγγραφεί ήδη πίστωση 1.000.000.00 €, με Κ.Α. 02.30.7413.0001 «Μελέτες Αναπτυξιακού Σχεδιασμού Δήμου Κοζάνης» στον προϋπολογισμό του έτους 2023, με χρηματοδότηση από το Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα (ΕΑΠ) 2012-2016 για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας στο πλαίσιο του τέλους ανάπτυξης.

Σύμφωνα με το άρθρο 49 παρ. 2ζ του Ν. 4412/2016 προκειμένου να εκκινήσει η διαδικασία δημοπράτησης απαιτείται δέσμευση του 40% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, το δε υπόλοιπο που τυχόν απαιτείται, δεσμεύεται με την κατακύρωση της σύμβασης.

Το 40% της εκτιμώμενης αξίας είναι: **35.343,10 €**.

### Ε2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η εξειδικευμένη φύση των απαιτούμενων μελετών σε επίπεδο μέχρι και εφαρμογής, δεν επιτρέπει στην Τεχνική Υπηρεσία να εκπονήσει με ίδια μέσα τις μελέτες.

Η προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης είναι η ανοιχτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν.4412/2016, για μελέτες κάτω των ορίων και η εκτέλεση της σύμβασης υπόκειται στις διατάξεις του Ν.4412/2016 (Α'147 ) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", κατά το πρότυπο τεύχος Διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας (κάτω των ορίων) για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων μελετών βάσει της 126/29.11.2017 απόφασης της ΕΑΑΔΗΣΥ (ΦΕΚ Β 4535/21-12-2017). Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

### Ε3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από την άποψη αυτή προσφορά, θα αξιολογηθούν οι Τεχνικές και Οικονομικές προσφορές των προσφερόντων με βάση τα κριτήρια και υποκριτήρια, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους, που αναφέρονται στις περιπτώσεις α), β) και γ) της παρ. 4 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016.

Οι οικονομικές προσφορές βαθμολογούνται με το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης όπως καθορίζεται στην παρ. 12 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016 σε σχέση με την προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης.

Οι οικονομικές προσφορές προβλέπεται να συνταχθούν και να υποβληθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 95 του Ν. 4412/2016, για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης, προκειμένου για διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης μελετών.

Κοζάνη, Ιούνιος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος Μελετών

Καρπουζάς Χρήστος  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Τεχνικών  
Υπηρεσιών

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

### **Αναλυτικός υπολογισμός αμοιβών**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΟ Ο.Τ. 1059 ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ
Τοπογραφικές Μελέτες	563,58 €	563,58 €
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες	9.968,68 €	11.392,78 €
Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες	2.837,10 €	2.837,10 €
Φυτοτεχνικές Μελέτες	2.026,50 €	2.026,50 €
Επιλογή Οργάνων	810,60 €	810,60 €
Τεύχη Δημοπράτησης	996,71 €	996,71 €
Φ.Α.Υ.-Σ.Α.Υ.	461,15 €	461,15 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>17.664,33 €</b>	
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	2.649,65 €	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	<b>20.313,98 €</b>	
Φ.Π.Α. (24%)	4.875,35 €	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ</b>	<b>25.189,33 €</b>	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
	<b>Γενικές Διατάξεις</b>							
ΓΕΝ. 3	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΚ (2023)			1,351				
	<b>ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>							
ΤΟΠ.2	<b>ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ</b>							
ΤΟΠ.2.3.	Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικού Σημείου για εξάρτηση Πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	1	65,00	87,82	87,82	87,82	
ΤΟΠ.3	<b>ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ</b>							
ΤΟΠ.3.1.β	Πολυγωνομετρία (Εντός κατοικημένων περιοχών)	τεμ.	4	65,00	351,26	351,26	351,26	
ΤΟΠ.6	<b>ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ</b>							
ΤΟΠ.6.2.2	Επίγειες Τοπογραφικές Αποτυπώσεις Δομημένων Εκτάσεων (Αραιοδομημένη και κλίμακα 1:200)	στρ.	0,64	90,00	77,82	77,82		
ΤΟΠ.6.4	Υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος Ποσοστό 60% ανά στρέμμα επιφανείας	στρ. %	0,64 60%	90,00	46,69	46,69	124,51	
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>				<b>563,58</b>		<b>563,58</b>	
	<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΛ. ΧΩΡΩΝ</b>							
ΟΙΚ.1	<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ</b>							
	Αρχιτεκτονικές μελέτες έργων διαμόρφωσης ελεύθερων χώρων							
	E = επιφάνεια κτιρίου ή έργου	μ2	637,96					Εκτιμώμενο εμβαδόν
	ΤΑο = βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά μ2 κτιρίου ή έργου	€/μ2	9,75					
	ΣΒν = συντελεστής βαρύτητας κτιρίου ή έργου		0,10					
	ΣΑ = συντελεστής αρχιτεκτονικής μελέτης		1,00					
	ΣΤΑο = συντελεστής προσαύξησης για κατηγορίες έργων > III		1,00					
	Κατηγορία μελέτης	V						



ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΟΙΚ.1.1.1	κ = συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης		2,90					
	μ = συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης		63,00					
	$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{E * (T\Lambda o * \Sigma T\Lambda o) * \Sigma B\nu * \Sigma \mu \epsilon \lambda * 100}}$		12,79					
	γ = (TΛο * ΣTΛο) * ΣBν * ΣA * τκ		1,32					
	A = β * 1,06 * E * γ			11.392,78	11.392,78			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Εκπόνηση Προμελέτης 35%	%	35,00%				3.987,47	
Παράλειψη Οριστικής Μελέτης 25%*50%	%	12,50%				1.424,10		
Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40%	%	40,00%				4.557,11	9.968,68	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>					<b>11.392,78</b>		<b>9.968,68</b>	
<b>ΓΕΝ. 4</b>	<b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ</b>							
ΓΕΝ.4.1α	<b>Εγκαταστάσεις ύδρευσης</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	2	300	810,60	810,60	810,60	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>Εγκαταστάσεις αποχέτευσης</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	2	300	810,60	810,60	810,60	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>Εγκαταστάσεις ηλεκτρικών ισχυρών ρευμάτων</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	3	300	1.215,90	1.215,90	1.215,90	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00				
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>					<b>2.837,10</b>		<b>2.837,10</b>	
<b>ΓΕΝ. 4</b>	<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ &amp; ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>							
ΓΕΝ.4.1α	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	5	300	2.026,50	2.026,50	2.026,50	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>					<b>2.026,50</b>		<b>2.026,50</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ</b>								
<b>ΓΕΝ. 4</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ</b>							
ΓΕΝ.4.1α	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	2	300	810,60	810,60	810,60	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ</b>					<b>810,60</b>		<b>810,60</b>	
<b>ΓΕΝ. 7</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>							
ΓΕΝ. 7	Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης (0,73*8%)	%	5,84%	17.066,98	996,71		996,71	
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>					<b>996,71</b>		<b>996,71</b>	
<b>ΓΕΝ. 6</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ</b>							
ΓΕΝ. 6	ΣΑΙ= το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για όλες τις κατηγορίες μελετών		17.066,98					
	β= συντελεστής αμοιβής %							
	$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma \Lambda i}{175 * \tau \kappa}}}$		0,02					Ο συντελεστής είναι στρογγυλοποιημένος στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
	κ= συντελεστής		0,40					
	μ= συντελεστής		8,00					
	A=ΣΑι * β * τκ			461,15	461,15		461,15	
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ</b>					<b>461,15</b>		<b>461,15</b>	



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ Ο.Τ. 1060 ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ - ΟΔΟΠΟΙΑ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ
Τοπογραφικές Μελέτες	1.781,05 €	1.781,05 €
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες	25.794,84 €	38.265,51 €
Στατικές Μελέτες	1.215,90 €	1.215,90 €
Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες	4.458,30 €	4.458,30 €
Φυτοτεχνικές Μελέτες	2.837,10 €	2.837,10 €
Συγκοινωνιακές Μελέτες	2.079,19 €	2.869,52 €
Υδραυλικές Μελέτες	574,51 €	766,02 €
Επιλογή Οργάνων	405,30 €	405,30 €
Περιβαλλοντικές Μελέτες	810,60 €	810,60 €
Τεύχη Δημοπράτησης	2.967,75 €	2.967,75 €
Φ.Α.Υ.-Σ.Α.Υ.	1.373,09 €	1.373,09 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>44.297,64 €</b>	
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%</b>	<b>6.644,65 €</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	<b>50.942,28 €</b>	
<b>Φ.Π.Α. (24%)</b>	<b>12.226,15 €</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ</b>	<b>63.168,43 €</b>	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
	<b>Γενικές Διατάξεις</b>							
GEN. 3	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΚ (2023)			1,351				
	<b>ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>							
ΤΟΠ.2	<b>ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ</b>							
ΤΟΠ.2.3.	Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικού Σημείου για εξάρτηση Πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	1	65,00	87,82	87,82	87,82	
ΤΟΠ.3	<b>ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ</b>							
ΤΟΠ.3.1.β	Πολυγωνομετρία (Εντός κατοικημένων περιοχών)	τεμ.	5	65,00	439,08	439,08	439,08	
ΤΟΠ.6	<b>ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ</b>							
ΤΟΠ.6.2.2	Επίγειες Τοπογραφικές Αποτυπώσεις Δομημένων Εκτάσεων (Αραιοδομημένη και κλίμακα 1:200)	στρ.	5,30	90,00	644,43	644,43		
ΤΟΠ.6.4	Υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος Ποσοστό 60% ανά στρέμμα επιφανείας	στρ. %	5,30 60%	90,00	386,66	386,66	1.031,08	
ΤΟΠ.9	<b>ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΕ ΔΡΟΜΟΥΣ</b>							
ΤΟΠ.9.1.α	Υψομετρική ενημέρωση οδού Προσαύξηση 20% με λήψη στοιχείων στον άξονα	€/χιλ %	0,16 20%	860,00	185,90 37,18	185,90 37,18		Συνολικό μήκος οδών: L=160m=0,16km 223,08

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				1.781,05		1.781,05	
	<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΛ. ΧΩΡΩΝ</b>						
<b>ΟΙΚ.1</b>	<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΗΠΕΔΩΝ</b>						
	Αρχιτεκτονικές μελέτες "ανοικτές αθλητικές εγκαταστάσεις"						
	E = επιφάνεια κτιρίου ή έργου	μ2	1.900,00				Εκτιμώμενο εμβαδόν
	TAο = βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά μ2 κτιρίου ή έργου	€/μ2	9,75				
	ΣBν = συντελεστής βαρύτητας κτιρίου ή έργου		0,081				((150.000/1900)/100)/9,75=0,081
	ΣA = συντελεστής αρχιτεκτονικής μελέτης		1,00				
	ΣTAο = συντελεστής προσαύξησης για κατηγορίες έργων > III		1,00				
	Κατηγορία μελέτης	III					
	κ = συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης		2,10				
	μ = συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης		50,00				
	$\beta = \kappa + \frac{\sqrt{E * (TAο * ΣTAο) * ΣBν * Σμελ * 100}}{178,3 * τκ}$		7,95				
	γ = (TAο * ΣTAο) * ΣBν * ΣA * τκ		1,07				
	A = β * 1,06 * E * γ			17.083,29	17.083,29		
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια						
	Παράλειψη Προμελέτης 35%*50%	%	17,50%		2.989,58		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 25%*50%	%	25,00%		4.270,82		Παράδοση σε στάδιο οριστικής μελέτης
	Μελέτης Εφαρμογής 40%	%	0,00%		0,00	7.260,40	Δεν εκπονείται
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ</b>			<b>17.083,29</b>		<b>7.260,40</b>	
<b>ΓΕΝ.4</b>	<b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΗΠΕΔΩΝ</b>						
	Εγκαταστάσεις ηλεκτρικών ισχυρών ρευμάτων						
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΓΑΣΧΟΛΗΣΗΣ						
ΓΕΝ.4.1α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	3	300	1.215,90	1.215,90	1.215,90
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00		
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00		
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ</b>			<b>1.215,90</b>		<b>1.215,90</b>	
<b>ΟΙΚ.1</b>	<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ</b>						
	Αρχιτεκτονικές μελέτες "διαμορφώσεις ελεύθερων χώρων"						
	E = επιφάνεια κτιρίου ή έργου	μ2	1.457,32				Εκτιμώμενο εμβαδόν
	TAο = βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά μ2 κτιρίου ή έργου	€/μ2	9,75				
	ΣBν = συντελεστής βαρύτητας κτιρίου ή έργου		0,10				
	ΣA = συντελεστής αρχιτεκτονικής μελέτης		1,00				
	ΣTAο = συντελεστής προσαύξησης για κατηγορίες έργων > III		1,00				
	Κατηγορία μελέτης	V					
	κ = συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης		2,90				
	μ = συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης		63,00				
	$\beta = \kappa + \frac{\sqrt{E * (TAο * ΣTAο) * ΣBν * Σμελ * 100}}{178,3 * τκ}$		10,41				
	γ = (TAο * ΣTAο) * ΣBν * ΣA * τκ		1,32				
	A = β * 1,06 * E * γ			21.182,22	21.182,22		
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια						
	Εκπόνηση Προμελέτης 35%	%	35,00%		7.413,78		
	Παράλειψη Οριστικής Μελέτης 25%*50%	%	12,50%		2.647,78		
	Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40%	%	40,00%		8.472,89		
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ</b>			<b>21.182,22</b>		<b>18.534,44</b>	
<b>ΓΕΝ.4</b>	<b>ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>						
	Στατική μελέτη κερκίδων						
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΓΑΣΧΟΛΗΣΗΣ						
ΓΕΝ.4.1α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	3	300	1.215,90	1.215,90	1.215,90
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00		
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00		
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ</b>			<b>1.215,90</b>		<b>1.215,90</b>	

<b>ΓΕΝ.4</b>	<b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ</b>							
	<b>Εγκαταστάσεις ύδρευσης</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	2	300	810,60	810,60	810,60	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>Εγκαταστάσεις αποχέτευσης</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
ΓΕΝ.4.1α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	2	300	810,60	810,60	810,60	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>Εγκαταστάσεις ηλεκτρικών ισχυρών ρευμάτων</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	4	300	1.621,20	1.621,20	1.621,20	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ</b>				<b>3.242,40</b>		<b>3.242,40</b>	
	<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ &amp; ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>							
<b>ΓΕΝ. 4</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
ΓΕΝ.4.1α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	7	300	2.837,10	2.837,10	2.837,10	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>				<b>2.837,10</b>		<b>2.837,10</b>	
	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ</b>							
<b>ΓΕΝ. 4</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
ΓΕΝ.4.1α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	1	300	405,30	405,30	405,30	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ</b>				<b>405,30</b>		<b>405,30</b>	
	<b>ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>							
<b>ΟΔΟ.1</b>	<b>ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ / ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΜΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ, ΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>							
	Αστικές Οδοί							
ΟΔΟ.1.4.i	π= Συντελεστής εξαρτώμενος από την κατηγορία της οδού	συντελεστής	0,75					Κατηγορία: ΔV
	ρ= Συντελεστής εξαρτώμενος από το μήκος της οδού	συντελεστής	1,50					0<L<1 km
	σ= Συντελεστής εξαρτώμενος από τη γεωμορφολογία	συντελεστής	1,00					Κατηγορία: Πεδινό έδαφος
	L= Μήκος οδών	km	0,16					
	A=(10.000*π*ρ*σ)*τκ*L				2.431,80	2.431,80		
<b>ΟΔΟ.3</b>	<b>ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΜΗΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ / Σ.Γ.</b>							
	Η συνολική αμοιβή μελέτης οδών / Γ.Σ., που υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΟΔΟ.1 κατανέμεται κατά στάδια ως ακολούθως:							
ΟΔΟ.3.2	<b>A. Για αστικές οδούς</b>							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 25% × 50%	%	12,50%			303,98		
	Παράλειψη Προμελέτης 30% × 50%	%	15,00%			364,77		
	Εκπόνηση Οριστικής 40%	%	40,00%			972,72	1.641,47	
<b>ΟΔΟ.4</b>	<b>ΣΗΜΑΝΣΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ - ΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ</b>							
	π= Συντελεστής του άρθρου ΟΔΟ.1	συντελεστής	0,75					
	σ= Συντελεστής του άρθρου ΟΔΟ.1	συντελεστής	1,50					
	L= Συνολικό Μήκος	km	0,16					
	A=(1.800*π*σ)*τκ*L				437,72	437,72		
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							



	Εκπόνηση μελέτης κατακόρυφης σήμανσης 55%	%	55,00%			240,75		
	Εκπόνηση μελέτης οριζόντιας σήμανσης 15%	%	15,00%			65,66		
	Εκπόνηση μελέτης ασφάλισης 30%	%	30,00%			131,32	437,72	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>						<b>2.869,52</b>	<b>2.079,19</b>	
<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>								
<b>ΥΔΡ. 2.1</b>	<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ</b>							
	β: συντελεστής (για οδικά έργα = 4.500)	συντελεστής	4.500,00					
	K1: συντελεστής κατηγορίας οδού	συντελεστής	0,35					
	K2: συντελεστής μήκους μελέτης συγκοινωνιακού έργου	συντελεστής	1,50					για μήκος L<1,50χλμ
	K3: συντελεστής περιοχής έργου	συντελεστής	1,50					σε αστικές περιοχές
<b>ΥΔΡ. 2.1.1 &amp; ΥΔΡ. 1.2</b>	K4: συντελεστής δυσχέρειας έργου 1,0 < K4 = 0,5x(NΔ/L) + 1,5x(L/NA) < 1,5	συντελεστής	1,00					πλήθος κάτω διαβάσεων NΔ=0 & πλήθος φυσικών η τεχνητών αποδεκτών NA=1
	L = μήκος οδικού έργου	χλμ	0,16					
	A = (β x K1 x K2 x K3 x K4 x L) x τκ				766,02	766,02		
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 15%*50%	%	7,50%				57,45	
	Παράλειψη Προμελέτης 35%*50%	%	17,50%				134,05	
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 50%	%	50,00%				383,01	574,51
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>						<b>766,02</b>	<b>574,51</b>	
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>								
<b>ΓΕΝ. 4</b>	<b>Σύνταξη και υποβολή φακέλου περιβαλλοντικής αδειοδότησης</b>							
	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΑΓΙΑΣΧΟΛΗΣΗΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	ημ.	2	300	810,60	810,60	810,60	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	0	450	0,00			
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	0	600	0,00			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>						<b>810,60</b>	<b>810,60</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ</b>								
<b>ΓΕΝ. 7</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>							
<b>ΓΕΝ. 7</b>	Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης (0,73*8%)	%	5,84%	50.817,65	2.967,75		2.967,75	
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>						<b>2.967,75</b>	<b>2.967,75</b>	
<b>ΓΕΝ. 6</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ</b>							
	ΣΑi= το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για όλες τις κατηγορίες μελετών			50.817,65				
	β= συντελεστής αμοιβής %							
<b>ΓΕΝ. 6</b>	$\beta = \kappa + \sqrt[3]{\frac{\mu}{175 * \tau\kappa} \sum \Lambda i}$			0,02				Ο συντελεστής είναι στρογγυλοποιημένος στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο
	κ= συντελεστής			0,40				
	μ= συντελεστής			8,00				
	A=ΣΑi * β * τκ				1.373,09	1.373,09	1.373,09	
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ</b>						<b>1.373,09</b>	<b>1.373,09</b>	