



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΛ. 28^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1
ΚΟΖΑΝΗ 501 31

ΜΕΛΕΤΗ: **ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΛΟΓΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: **179/2021**

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 : **107.167,26 € (χωρίς Φ.Π.Α. 24%)
132.887,40 € (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, Σεπτέμβριος 2021

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΟΥ	3
1. Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του	3
1.1 Γενικά	3
1.2 Ιστορικό	3
1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου	5
1.4 Περιοχή μελέτης	11
1.5 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου.....	11
1.6 Απαιτούμενες εγκρίσεις	12
2	
B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	13
Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	14
1. Απαιτούμενες Μελέτες	14
2. Στάδια και πρόγραμμα μελετών.....	15
3. Παραδοτέα στοιχεία	16
4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών.....	19
Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	20
1. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου.....	20
2. Γενικές Διατάξεις	20
3.1 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)	21
3.2 Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09).....	22
3.3 Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)	24
3.4 Φυτοτεχνικές Μελέτες Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος χώρου (Κατηγορία 25).....	24
3.5 Τεύχη Δημοπράτησης.....	25
3.6 ΣΑΥ - ΦΑΥ.....	25
4. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ	27
E. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	28

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 επανασχεδιασμός του οικοδομικού τετραγώνου ΟΤ 139Δ (Κ.Χ Πράσινο – Παιδική Χαρά) με στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου πνεύμονα πρασίνου που θα βασίζεται στις αρχές της αστικής βιώσιμης ανάπτυξης. Ενός χώρου φιλικού και ασφαλούς προς το περιβάλλον, προς τους κατοίκους, τη νεολαία και τα παιδιά.

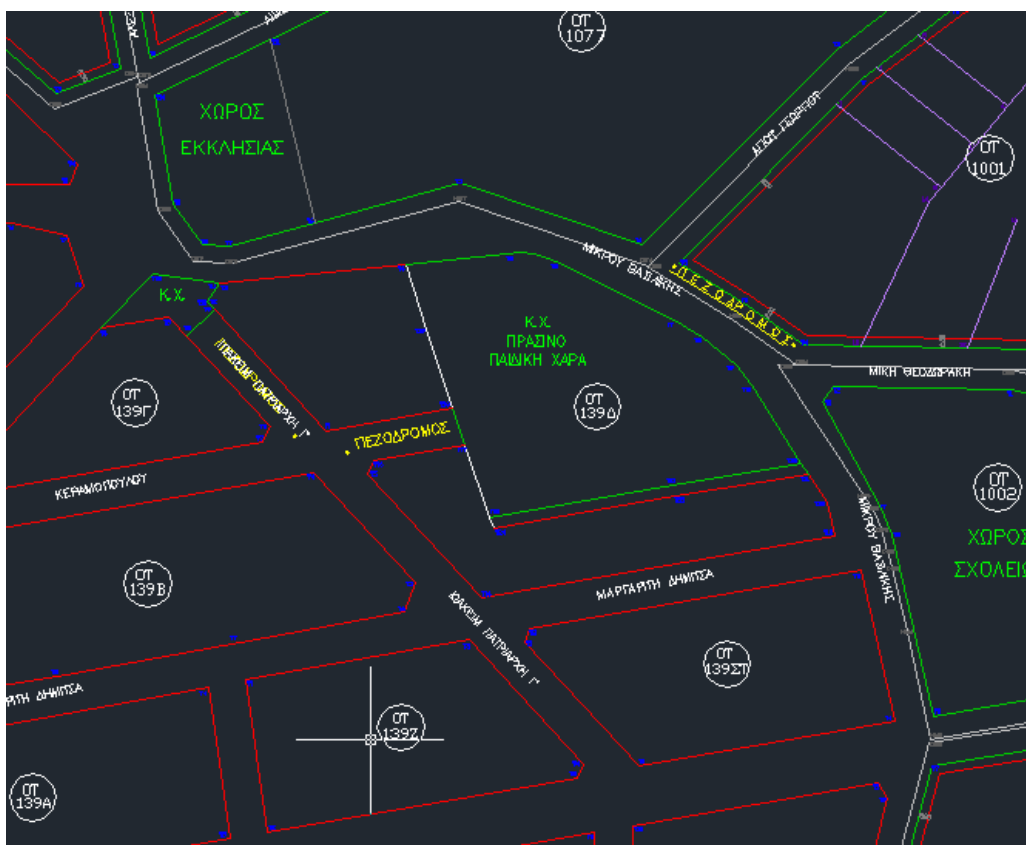
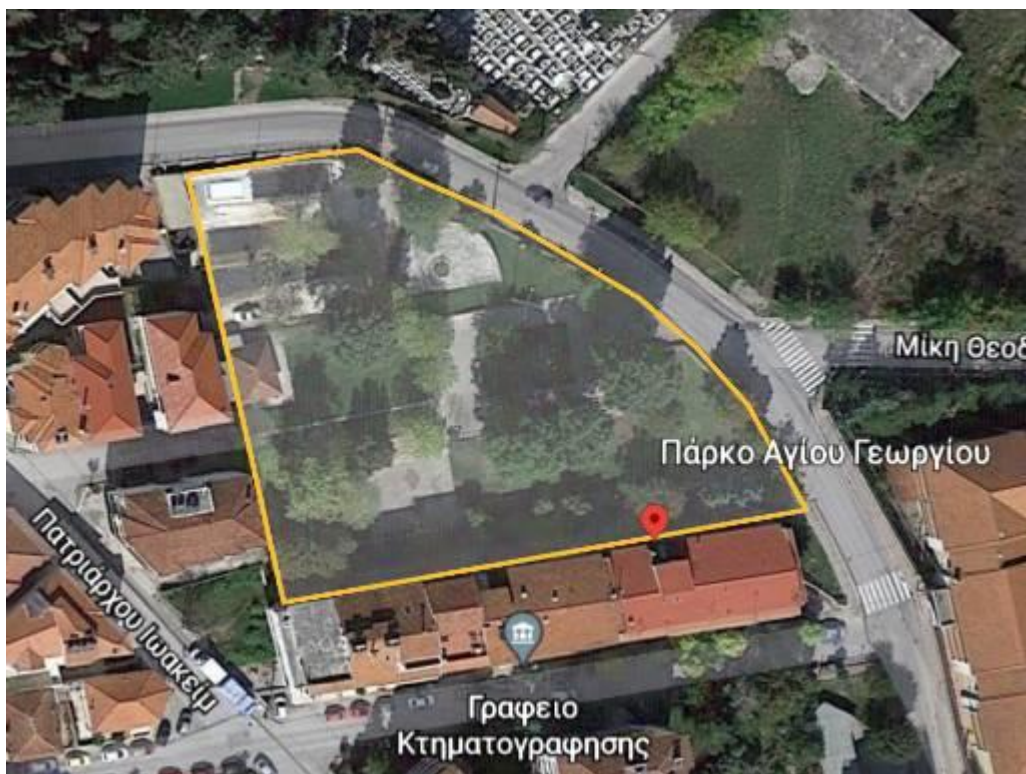
Αντικείμενο της προκήρυξης είναι:

- η εκπόνηση της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης του έργου σε τρία (3) στάδια (προμελέτη, οριστική μελέτη και μελέτης εφαρμογής),
- η εκπόνηση της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης του έργου σε τρία (3) στάδια (προμελέτη, οριστική μελέτη και μελέτης εφαρμογής),
- η εκπόνηση της υδραυλικής μελέτης σε ένα (1) στάδιο (οριστική μελέτη),
- η εκπόνηση της φυτοτεχνικής μελέτης σε τρία (3) στάδια (προμελέτη, οριστική μελέτη και μελέτης εφαρμογής),
- η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου,
- η σύνταξη ΦΑΥ και ΣΑΥ

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 του πάρκου.

1.2 Ιστορικό

Το Λόγιο πάρκο του Δήμου Κοζάνης βρίσκεται στο ΟΤ 139Δ στην περιοχή του Ιερού Ναού Αγίου Γεωργίου Κοζάνης στον βόρειο ανατολικό τμήμα της πόλης. Με βάση το πολεοδομικό σχέδιο της πόλης έχει χρήση Κ.Χ πράσινο – παιδική χαρά. Διαμορφώθηκε σαν χώρος πρασίνου, αναψυχής και παιδικής χαράς στην δεκαετία του 1980 και από τότε αποτελεί χώρο ανάπαυσης/παιχνιδιού των κατοίκων, της νεολαίας και των παιδιών της περιοχής.



και χρήζουν συντήρησης ή και καθαίρεσης και επανασχεδιασμού.

- Υπάρχουν δύο εισοδοι στο χώρο του πάρκου μία από την ανατολή από την οδό Β. Μικρού που γίνεται μέσω σκάλας και μία από την δύση από την οδό Κεραμοπούλου που επιτρέπει και την είσοδο μηχανημάτων συντήρησης του χώρου.
- Περιμετρικά του οικοδομικού τετραγώνου υπάρχουν τοιχία που το περιφράζουν αφενός λόγω που επικλινούς εδάφους και αφετέρου για την ασφάλεια του χώρου.
- Πέριξ του λόγιου πάρκου υπάρχει περιοχή κατοικίας και στο βόρειο ανατολικό άκρο του υπάρχει η περιοχή των νεκροταφείων της πόλης της Κοζάνης.



Δυτική είσοδος πάρκου



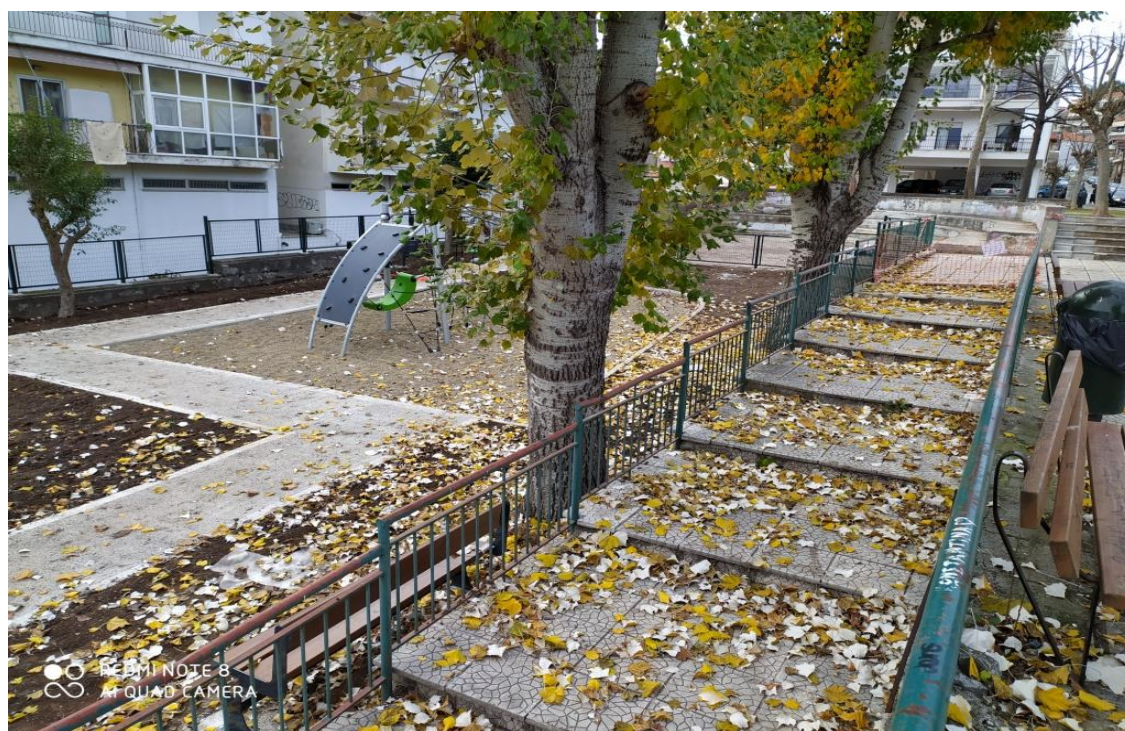
Άποψη αμφιθεάτρου



Άποψη από την ανατολική είσοδο



Υφιστάμενη παιδική χαρά



Υφιστάμενη παιδική χαρά

Ανάγκη υλοποίησης του επανασχεδιασμού

Το σημερινό πάρκο βρίσκεται σε κακή κατάσταση - σπασμένες τσιμεντόπλακες, συνεχείς μικροφθορές, παλιός σχεδιασμός, φθαρμένος αστικός εξοπλισμός. Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι :

- η ανάγκη ενός νέου σχεδιασμού του χώρου, με σύγχρονη αρχιτεκτονική ματιά, έτσι ώστε να δοθεί στους κατοίκους και επισκέπτες της πόλης ένας αισθητικά και περιβαλλοντικά αναβαθμισμένος ελεύθερος δημόσιος χώρος κίνησης, συνάθροισης, παιχνιδιού και ανάπαυσης.
- η ανάγκη αποκατάστασης της ασφαλούς κυκλοφορίας πεζών και πρόσβασης ατόμων ΑμεΑ.
- η ανάγκη πλήρους ανακαίνισης της φθαρμένης διαμόρφωσης και του παλιού εξοπλισμού
- η ανάγκη καλύτερης αξιοποίησης του ελεύθερου δημόσιου χώρου, με αναθεώρηση του τρόπου λειτουργίας του

Βασικός στόχος της μελέτης είναι να εξαλειφθούν όλα τα προβλήματα που αποτρέπουν την ομαλή λειτουργία του πάρκου. Συγκεκριμένα η μελέτη στοχεύει:

- Στην προσέλκυση περισσότερων επισκεπτών, τόσο κατοίκων όσο και περαστικών και στη μετατροπή του πάρκου σε πνεύμονα πρασίνου για όλους τους πολίτες.
- Στη βελτίωση των επίπεδων θερμικής άνεσης και στην αναβάθμιση του μικροκλίματος.

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 τις προτεινόμενες διαμορφώσεις, ένα συνολικό αποτέλεσμα υψηλής στάθμης, που θα αναδεικνύει το δύσκολο και προκλητικό αυτό χώρο της πόλης σε πάρκο σύγχρονων προδιαγραφών και σχεδιασμού.

Συγκεκριμένα:

- Επιλογή υλικών επίστρωσης εδάφους. Θα επιλεγθούν 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 στο ίδιο το πάρκο 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 ελκυσμένης θερμότητας, από τα κτίρια και τα υλικά επιστρώσεων των κοινόχρηστων χώρων.
- Επιλογή φυτεύσεων. Θα επιλεγθούν 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 τα οποία θα ήταν ζητούμενο να διατηρηθούν. Κατασκευή αρδευτικού συστήματος. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να δοθεί στην σκίαση της υφιστάμενης παιδικής χαράς με φύτευση και νέων δέντρων αν απαιτηθεί.

- Διατήρηση της υφιστάμενης παιδικής χαράς. Η πρόσφατα ανακαινισμένη παιδική χαρά πρέπει να διατηρηθεί ως έχει οριζοντιογραφικά και σχεδιαστικά να εναρμονιστεί στον γενικότερο σχεδιασμό του πάρκου. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να δοθεί στην πρόσβαση ΑμεΑ προς αυτή, στην περιφράξη της και στην κατασκευή βρύσης εντός του περιφραγμένου χώρου αυτής ώστε να πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές για την πιστοποίηση της και την απόκτηση σήματος καταλληλότητας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/25-7-2014 «Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β' 931) απόφασής μας περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ».

- 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, ζαρντινιέρες, 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.

- Καθαίρεση του υφιστάμενου κτιρίου και στεγάστρων και αξιοποίηση του τμήματος αυτό του οικοπέδου στον γενικό σχεδιασμό του χώρου.

- Δημιουργία ενός κοινού σχεδιαστικού ύφους, το οποίο θα προσδώσει ιδιαίτερο χαρακτήρα στο πάρκο, δημιουργώντας μία νέα πηγή πρασίνου και ανάπαυσης στην περιοχή.

- Κατάλληλος ηλεκτροφωτισμός. Θα πραγματοποιηθεί εκ νέου μελέτη του φωτισμού, ώστε να ακολουθήσει τις νέες αρχιτεκτονικές χαράξεις, τις προκύπτουσες φωτιστικές ανάγκες του πάρκου, όπως επίσης και τις σύγχρονες απαιτήσεις του οικολογικού σχεδιασμού. Ο νέος 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). Τα υφιστάμενα φωτιστικά θα καθαιρεθούν και θα παραδοθούν στον Δήμο για επανάχρηση.

- Αποχέτευση των ομβρίων υδάτων σε όλη την επιφάνεια της περιοχής του πάρκου.

- Χωροθέτηση της θέσης και δεύτερης βρύσης εκτός αυτής που προβλέπεται στο χώρο της παιδικής χαράς.

- Διατήρηση των περιμετρικών πέτρινων ή/και από σκυρόδεμα τοιχίων του οικοδομικού τετραγώνου, επισκευή τους αν απαιτηθεί και κατασκευή νέων κιγκλιδωμάτων.

- Μεγάλα ισόπεδα τμήματα κατά το δυνατόν και όχι κατακερματισμό του χώρου σε μικρά και πολλά (ανοιχτός χώρος).

- Προσπάθεια περιορισμού της οπτικής επαφής από τον χώρο του πάρκου προς τα νεκροταφεία στο βορειοανατολικό τμήμα του πάρκου (π.χ. με φυτεύσεις δέντρων κλπ).

Είναι, λοιπόν, αναγκαία η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών, σε στάδια όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παράγραφο 1.1 καθώς και η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου και του ΦΑΥ-ΣΑΥ.

Οι απαιτούμενες μελέτες είναι οι εξής:

Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγορία 07)

Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές (κατηγορία 09)

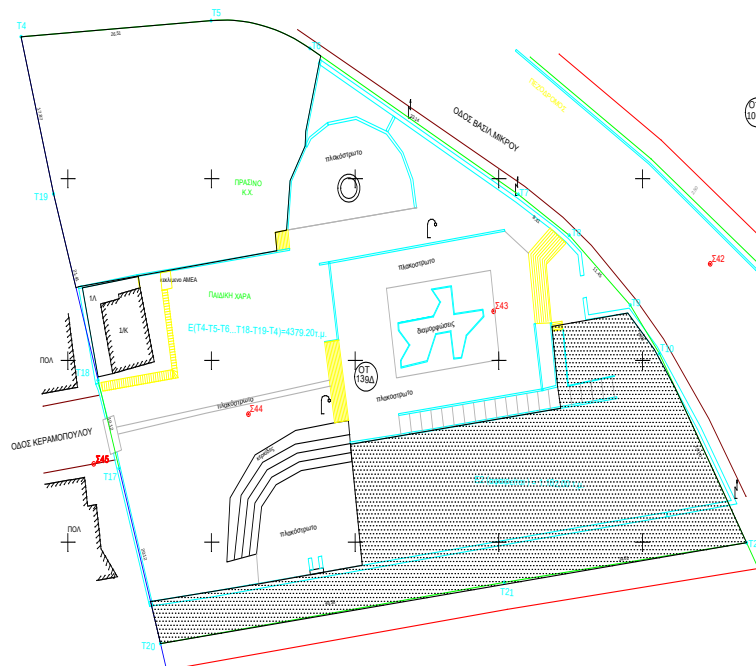
Μελέτες Υδραυλικών Έργων (κατηγορία 13)

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

καθώς και η έκδοση όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων από διαφόρους φορείς (πχ Γνωμοδότηση Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής, κλπ) και τυχόν άλλα σχετικά θέματα που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων μελετών.

1.4 Περιοχή μελέτης

Η περιοχή παρέμβασης αφορά στο ΟΤ 139Δ του Δήμου Κοζάνης αναπλάθοντας πλήρως όλο τον χώρο του πάρκου εκτός από την υφιστάμενη παιδική χαρά που εναρμονίζεται στον γενικότερο σχεδιασμό. Στην υφιστάμενη παιδική χαρά θα γίνουν μελέτες ηλεκτροφωτισμού, πρασίνου και αποχέτευσης ομβρίων διατηρώντας την αρχιτεκτονική της μορφή.



Περιοχή παρέμβασης

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 λόγιου πάρκου αφορά συνολικό εμβαδό 4.379,20τμ.

Εμβαδό χώρου υφιστάμενης παιδικής χαράς : 1.162,00τμ

Εμβαδό λοιπού χώρου ανάπλασης: $4.379,20 - 1.162,00 = 3.217,20$ τμ

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

επιφάνεια συνολική : 3.217,20 τ.μ.

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

επιφάνεια συνολική : 4.379,20 τ.μ.

Για την αμοιβή των Φυτοτεχνικών μελετών (κατηγορία 25) :

επιφάνεια συνολική : 4.379,20 τ.μ.

Για την αμοιβή των Υδραυλικών Έργων (κατηγορία 13) :

επιφάνεια συνολική : 4.379,20 τ.μ.

1.6 Απαιτούμενες εγκρίσεις

Απαιτούνται οι εξής εγκρίσεις:

1. Έγκριση από Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής για τις διαμορφώσεις της ανάπλασης του χώρου
2. Έγκριση της μελέτης από το Δήμο Κοζάνης

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 (εκτός από την άδεια κατεδάφισης του υφιστάμενου κτηρίου, που θα εκδοθεί από την Υπηρεσία) .

1.7 Διαθέσιμα στοιχεία & υφιστάμενες μελέτες

Υπάρχει τοπογραφικό διάγραμμα υφιστάμενης κατάστασης το οποίο και θα παραδοθεί στον ανάδοχο.

Β. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βασικός στόχος της μελέτης θα πρέπει να είναι η δημιουργία ενός πνεύμονα πρασίνου και αναψυχής που θα εξαλείψει όλα τα προβλήματα που αποτρέπουν την ομαλή λειτουργία του.

Η εν λόγω μελέτη θα πρέπει να εκπονηθεί με βάση τις αρχές που διέπουν το σχεδιασμό υπαίθριων χώρων Κ.Χ. – ΠΡΑΣΙΝΟΥ 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.

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 .

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 Λόγιου Πάρκου Δήμου 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:

Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη (κατηγορία 07)

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε τρία (3) στάδια (προμελέτη, οριστική μελέτη, μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνει τον ειδικό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό της ανάπλασης του χώρου, σύμφωνα με τις παρακάτω κατευθύνσεις και αυτές που αναφέρονται στο κεφάλαιο "ανάπλαση και στόχοι" στην παράγραφο 1.3 :

- Το σχεδιασμό της ανάπλασης της του πάρκου ως ενός οργανωμένου δημόσιου χώρου συνάθροισης κοινού ανάπαυσης και ψυχαγωγίας
- Το σχεδιασμό των χώρων κίνησης και στάσης και την επιλογή κατάλληλων υλικών επίστρωσης και λοιπών κατασκευών (αστικό εξοπλισμό, φωτισμό, κ.α.) που να συνάδουν με το φυσικό τοπίο και να ελαχιστοποιούν τις ανάγκες συντήρησης.
- Την ανάδειξη της περιοχής ανάπλασης με στοιχεία αρχιτεκτονικού φωτισμού.
- Τη σύνταξη φακέλου επεμβάσεων-συντήρησης υλικών (δομικών- αστικού εξοπλισμού) με σχετικές προδιαγραφές και χρονοδιάγραμμα κατ' έτος.

Στο στάδιο της προμελέτης ο μελετητής θα πρέπει να παρουσιάσει τουλάχιστον δύο αρχιτεκτονικές προτάσεις της μορφής της ανάπλασης του πάρκου.

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.

Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (κατηγορία 09)

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σε τρία (3) στάδια (προμελέτη, οριστική μελέτη, μελέτη εφαρμογής) και θα περιλαμβάνουν:

- Τη μελέτη του δικτύου φωτισμού του πάρκου, την επιλογή του φωτισμού και του τύπου του φωτιστικού (με κριτήρια την οικονομία και την αισθητική), όλες τις απαραίτητες λοιπές Η/Μ εργασίες (ηλεκτρικών ισχυρών & ασθενών ρευμάτων, γειώσεων & αντικεραυνικής προστασίας κα.)
- Τη μελέτη δικτύου πυρόσβεσης της περιοχής.
- Τη σύνταξη φακέλου επεμβάσεων-συντήρησης υλικών (Η/Μ) με σχετικές προδιαγραφές και χρονοδιάγραμμα κατ' έτος.

Υδραυλικές Μελέτες Έργων (κατηγορία 13)

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

- Τη μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης ομβρίων υδάτων του πάρκου

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

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε τρία (3) στάδια (προμελέτη, οριστική μελέτη, 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.

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 **3** στάδια ως εξής:

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

- α. Διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος
- β. Προμελέτη του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού της προς μελέτη περιοχής

Στο στάδιο αυτό, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει τουλάχιστον 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.

- γ. Μελέτη Η/Μ - προμελέτη
- δ. Φυτοτεχνική μελέτη - προμελέτη

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 - οριστική μελέτη
- β. Μελέτη Η/Μ - οριστική μελέτη
- γ. Υδραυλική μελέτη - οριστική μελέτη
- δ. Φυτοτεχνική μελέτη - οριστική μελέτη

Πριν την έναρξη του 3ου σταδίου θα πρέπει να έχει εγκριθεί αρμοδίως η προηγούμενη φάση.

Στο **3ο στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται:

- α. Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη - μελέτη εφαρμογής

- β. Μελέτη Η/Μ - μελέτη εφαρμογής
- γ. Φυτοτεχνική μελέτη - μελέτη εφαρμογής
- δ. Σύνταξη ΣΑΥ – ΦΑΥ
- ε. Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Οι χρόνοι κάθε σταδίου αναφέρονται αναλυτικά στο 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. 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 θα προκύψουν και από τις υπόλοιπες μελέτες (φωτισμού και πρασίνου).

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

B2. 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
- Ασθενή ρεύματα / Σύστημα Ασφαλείας Αυτοματισμού εφόσον απαιτείται / Σύστημα πυρόσβεσης /Λοιπά Ασθενή
- Σχέδια Περιβάλλοντος Χώρου Ηλεκτρολογικά
- 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.

B3. 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.

B4. 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.

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. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών

Από το παρακάτω χρονοδιάγραμμα προκύπτει:

1ο Στάδιο

Συνολικός μελετητικός χρόνος : 5 εβδομάδες

2ο Στάδιο

Συνολικός μελετητικός χρόνος : 8 εβδομάδες

3ο Στάδιο

Συνολικός μελετητικός χρόνος : 7 εβδομάδες

Η συνολική προθεσμία για τη περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης κατά το άρθρο 184 του Ν.4412/2016 είναι είκοσι (20) εβδομάδες δηλαδή **πέντε (5) μήνες**.

Στη συνολική προθεσμία περιλαμβάνονται τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν στην εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης, από τη χορήγηση της σχετικής εντολής για την εκπόνηση σταδίου μελέτης μέχρι την υποβολή του. Επίσης, περιλαμβάνονται και κάθε είδους υποστηρικτικές μελέτες. Η προθεσμία εκπόνησης αναστέλλεται αυτοδίκαια κατά τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν ενέργειες της αναθέτουσας αρχής για την έγκριση υποβληθείσας μελέτης, ήτοι από την υποβολή σταδίου μελέτης μέχρι τη χορήγηση της εντολής για την εκπόνηση του επόμενου σταδίου. Εφόσον, σημειώνονται άλλες καθυστερήσεις κατά την εκπόνηση είτε από υπαιτιότητα του αναδόχου είτε χωρίς υπαιτιότητα αυτού, χορηγούνται από την Προϊσταμένη Αρχή αντίστοιχες παρατάσεις.

ΣΤΑΔΙΑ	ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ																											
ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΜΗΝΕΣ	1ος ΜΗΝΑΣ				2ος ΜΗΝΑΣ				3ος ΜΗΝΑΣ				4ος ΜΗΝΑΣ				5ος ΜΗΝΑΣ				6ος ΜΗΝΑΣ				7ος ΜΗΝΑΣ			
ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΝΑ ΣΤΑΔΙΟ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7								
1ο ΣΤΑΔΙΟ																												
Διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος																												
Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη - προμελέτη																												
Μελέτη Η/Μ - προμελέτη																												
Φυτοτεχνική μελέτη - προμελέτη																												
2ο ΣΤΑΔΙΟ																												
Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη - οριστική μελέτη																												
Μελέτη Η/Μ - οριστική μελέτη																												
Υδραυλική μελέτη - οριστική μελέτη																												
Φυτοτεχνική μελέτη - οριστική μελέτη																												

[illegible]

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 ΕΓΚΥΚΛΙΟ με Αρ. Πρωτ. 89943/02-04-2021 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, προκύπτει:

$$(\tau_K) = 1,199$$

3. Μελέτες

3.1 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA_o) \cdot \Sigma B_v \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (TA_o) \cdot \Sigma B_v \cdot \Sigma A \cdot \tau\kappa$$

όπου

E = Επιφάνεια Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ²) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

TA_ο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ² έργου

ΣB_v = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ² συγκεκριμένου έργου

ΣA = συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης

κ και **μ** = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού

Ισχύει:

E = 3.217,20 μ²

TA_ο = 9,75

ΣB_v = 0,14

ΣA = 1

κ = 2,90

μ = 63,00

τκ = 1,199

Η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή σύνταξης της αρχιτεκτονικής μελέτης στα πλαίσια της μελέτης ανάπλασης προκύπτει ίση με A αρχ = 43.846,47€ και ο υπολογισμός της αναλυτικά, παρουσιάζεται στο πινάκιο που ακολουθεί

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ											
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	κ	μ	Εμβαδόν (Ε)	Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβής μελέτης (TA _ο)	ΣA	ΣB _v	τκ		Αμοιβή όλων των σταδίων
1	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ	V	2,90	63,00	3.217,20	9,75	1,00	0,14	1,199		43.846,47
ΣΥΝΟΛΟ											43.846,47

Η αμοιβή περιλαμβάνει όλα τα στάδια μελετών (προμελέτη, οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής) οπότε προκύπτει:

Εκπόνηση Προμελέτης 35% : $0,35 \times 43.846,47 \text{ €} = 15.346,26 \text{ €}$
 Εκπόνηση Οριστικής 25% : $0,25 \times 43.846,47 \text{ €} = 10.961,62 \text{ €}$
 Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40% : $0,40 \times 43.846,47 \text{ €} = 17.538,59 \text{ €}$

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 07)	43.846,47 €
--	--------------------

3.2 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (κατηγορία 09)

3.2.1 Ηλεκτρικά ισχυρά ρεύματα (ηλεκτροφωτισμός) περιβάλλοντα χώρου πλατείας (άρθρο ΟΙΚ. 3.1.Α)

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T_{Ao}) \cdot \Sigma HM \cdot \Sigma Bv \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T_{Ao}) \cdot \Sigma Bv \cdot \Sigma HM \cdot \tau \kappa$$

όπου

E = Επιφάνεια Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ^2) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

T_{Ao} = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ^2 έργου

ΣBv = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ^2 συγκεκριμένου έργου

ΣHM = Συντελεστής κάθε επιμέρους Μελέτης Εγκατάστασης και είναι το ποσοστό συμμετοχής της εγκατάστασης αυτής στη τιμή μονάδος του φυσικού αντικειμένου (T_{Ao})

κ και **μ** = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

$\tau \kappa$ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού

Από τους Πίνακες Ιδ Υπολογισμού Αμοιβών Η/Μ Μελετών και Ιε, Κατηγορίες Μελετών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων (III), χρησιμοποιώντας ένα μέσο συντελεστή από τις διάφορες κατηγορίες, αφού δεν προβλέπεται σχετική κατηγορία περιβάλλοντα χώρου προκύπτει:

Ισχύει:

$E = 4.379,20 \mu^2$

$T_{Ao} = 9,75$

$\Sigma Bv = 1,00$ (για μέσης κατηγορίας)

$\Sigma HM = 6,00\% = 0,06$

$\kappa = 2,30$

$\mu = 45,00$

$\tau \kappa = 1,199$

Σημείωση: Για κατηγορίες έργων αρχιτεκτονικών μεγαλύτερες της III η αμοιβή μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων προσαυξάνεται κατά 20%.

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	κ	μ	Εμβαδόν (Ε)	Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβής μελέτης (ΤΑο)	ΣΗΜ	ΣΒν	τκ	Αμοιβή όλων των σταδίων
1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	III	2,30	45,00	4.379,20	9,75	0,06	1,00	1,199	24.567,66
ΣΥΝΟΛΟ										24.567,66

Η αμοιβή περιλαμβάνει όλα τα στάδια μελετών (προμελέτη, οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής) οπότε προκύπτει:

Εκπόνηση Προμελέτης 35% : $0,35 \times 24.567,66 \text{ €} = 8.598,68 \text{ €}$

Εκπόνηση Οριστικής 25% : $0,25 \times 24.567,66 \text{ €} = 6.141,92 \text{ €}$

Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40% : $0,40 \times 24.567,66 \text{ €} = 9.827,06 \text{ €}$

3.2.2 Εγκαταστάσεις πυρόσβεσης περιβάλλοντα χώρου πλατείας (άρθρο ΟΙΚ. 3.1.Α)

Από τους Πίνακες Ιδ Υπολογισμού Αμοιβών Η/Μ Μελετών και Ιε , Κατηγορίες Μελετών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων (II), χρησιμοποιώντας ένα μέσο συντελεστή από τις διάφορες κατηγορίες, αφού δεν προβλέπεται σχετική κατηγορία περιβάλλοντα χώρου προκύπτει:

Ισχύει:

$E = 4.379,20 \text{ μ}^2$

$ΤΑο = 9,75$

$ΣΒν = 1,00$ (για μέσης κατηγορίας)

$ΣΗΜ = 1,50\% = 0,015$

$κ = 2,00$

$μ = 35,00$

$τκ = 1,199$

Σημείωση: Για κατηγορίες έργων αρχιτεκτονικών μεγαλύτερες της III η αμοιβή μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων προσαυξάνεται κατά 20%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ										
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	κ	μ	Εμβαδόν (Ε)	Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβής μελέτης (ΤΑο)	ΣΗΜ	ΣΒν	τκ	Αμοιβή όλων των σταδίων
1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	II	2,00	35,00	4.379,20	9,75	0,015	1,00	1,199	7.062,82
ΣΥΝΟΛΟ										7.062,82

Η αμοιβή περιλαμβάνει όλα τα στάδια μελετών (προμελέτη, οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής) οπότε προκύπτει:

Εκπόνηση Προμελέτης 35% : $0,35 \times 7.062,82 \text{ €} = 2.471,99$

Εκπόνηση Οριστικής 25% : $0,25 \times 7.062,82 \text{ €} = 1.765,71 \text{ €}$

Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40% : $0,40 \times 7.062,82 \text{ €} = 2.825,12 \text{ €}$

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Η/Μ ΜΕΛΕΤΗΣ : $24.567,66 + 7.062,82 = 31.630,48 \text{ €}$

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 09)	31.630,48 €
--	--------------------

3.3 Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)

3.3.1 Μελέτη Αποχέτευσης - αποστράγγισης ομβρίων περιβάλλοντα χώρου πλατείας και πεζόδρομου (άρθρο ΥΔΡ. 4.1)

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης εσωτερικού δικτύου ομβρίων, υπολογίζεται συναρτήσει της μελετώμενης έκτασης βάσει του τύπου:

$$A = 7000 * F^{2/3} * \tau_k$$

όπου:

F : η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια

F συνολική = 4.379,20τμ

Έτσι προκύπτει :

F = 0,44 Ha

Αμοιβή = $7000 * 0,44^{2/3} * 1,199 = 4.867,94 \text{ €}$

Η αμοιβή περιλαμβάνει ένα στάδιο, οριστική μελέτη με πληρότητα μελέτης εφαρμογής, οπότε προκύπτει:

Παράλειψη Εκπόνησης Προκαταρκτικής 15% : $0,15 \times 0,50 \times 4.867,94 \text{ €} = 365,10 \text{ €}$

Παράλειψη Εκπόνησης Προμελέτης 35% : $0,35 \times 0,50 \times 4.867,94 \text{ €} = 851,89 \text{ €}$

Εκπόνηση Οριστικής 65% : $0,65 \times 4.867,94 \text{ €} = 3.164,16 \text{ €}$

Άρα, Συνολική Αμοιβή: **A= 4.381,15€**

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 13)	4.381,15 €
--	-------------------

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

3.4.1 Προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση Φυτοτεχνικής Μελέτης (άρθρο ΓΕΝ.4)

A = Ημέρες απασχόλησης * Α επιστήμονα * τκ

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4 παρ. 1β) : $300 * \tau_k$

Ημέρες απασχόλησης : 15

A = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης: 5.395,50
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ : 5.395,50 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 25)	5.395,50 €
--	-------------------

3.5 Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης (άρθρο ΓΕΝ.7)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Θα συνταχθούν η Τεχνική Περιγραφή (10% της αμοιβής των ΤΔ -παράγρ. 2 του ανωτέρω άρθρου), οι Τεχνικές Προδιαγραφές (30% της αμοιβής των ΤΔ), η Ανάλυση Τιμών (25% της αμοιβής των ΤΔ), το Τιμολόγιο Μελέτης (13% της αμοιβής των ΤΔ), η Συγγραφή Υποχρεώσεων (10% της αμοιβής των ΤΔ) και ο Προϋπολογισμός Μελέτης (5% της αμοιβής των ΤΔ).

Άρα: $10\%+30\%+25\%+13\%+10\%+5\%=93\%$

Σύνολο Αμοιβών προς εκπόνηση μελετών:

$\Sigma A_i = A_{EA} + A_{H/M} + A_{YDP} + A_{FYT} = 43.846,47+31.630,48+4.381,15+5.395,50 = 85.253,60$

Αμοιβή : $85.253,60 * 8\% * 93\% = 6.342,87$

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	6.342,87 €
--	-------------------

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

Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π. Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.

Η αμοιβή A, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k$ όπου:

ΣΑ_i= Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: **κ= 0,40** και **μ= 8,00**. Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

$\beta = 0,40 + 8,00 / (\Sigma A_i / 175 * \tau_k)^{1/3}$ **β=1,45 %**

$\Sigma A_i = A_{EA} + A_{H/M} + A_{YDP} + A_{FYT} + A_{T,\Delta} = 43.846,47+31.630,48+4.381,15+5.395,50+6.342,87 = 91.596,47$

$A_{\Sigma/\Phi} = 91.596,47 * 1,45\% * 1,199 = 1.592,45$

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ	1.592,45 €
--	-------------------

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 :

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	
<i>Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)</i>	43.846,47€	47.927,66
<i>Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09)</i>	31.630,48 €	34.574,61
<i>Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)</i>	4.381,15 €	4.788,94
<i>Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)</i>	5.395,50 €	5.897,71
<i>Τεύχη Δημοπράτησης</i>	6.342,87€	
ΣΑΥ - ΦΑΥ	1.592,45 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ		93.188,92 €
Απρόβλεπτα 15%		13.978,34 €
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ (με απρόβλεπτα)		107.167,26 €
Φ.Π.Α. 24%		25.720,14 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ		132.887,40 €

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 2021, με συνολική πίστωση 1.000.000.00€ και χρηματοδότηση από το ΕΑΠ 2012-2016.

4. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Για τον καθορισμό της καλούμενης τάξης των πτυχίων, λαμβάνεται υπόψη η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή (βλ. συνημμένα *Ανάλυση της Προεκτιμώμενης Αμοιβής Πλήρους Μελέτης*), για την εκπόνηση όλων των σταδίων των αντίστοιχων κατηγοριών μελετών 07 (Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες), 09 (Η/Μ), 13 (Υδραυλικές Μελέτες) και 25 (Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου) με βάση το Π.Δ.138/09 (ΦΕΚ 185/Α'/24.09.2009), την τιμή του συντελεστή τκ (1,199) για το έτος 2021 (Εγκύκλιος αρ. πρωτ. 89943/02.04.2021), καθώς και την Εγκύκλιο 13 του Υ.ΥΠ.Μ.Δ. υπ' αρ. πρωτ. Δ17α/06/90/ΦΝ433.γ/20.08.2014.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (συμπεριλαμβανομένων των απροβλέπτων 15%)	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
<i>Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)</i>	55.116,81 €	Γ' και άνω
<i>Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09)</i>	39.760,80 €	Γ' και άνω
<i>Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)</i>	5.507,28 €	Α' και άνω
<i>Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)</i>	6.782,37 €	Α' και άνω
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	107.167,26 €	

Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ε1. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η μελέτη, με απρόβλεπτα και ΦΠΑ έχει προεκτιμώμενη αμοιβή συνολικά 132.887,40 €.

Η μελέτη έχει ενταχθεί στον Προϋπολογισμό του Δήμου Οικ. Έτους 2021.

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 2021, 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: 53.154,96 €.

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

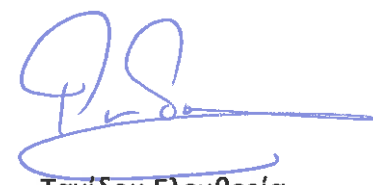
Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από την άποψη αυτή προσφορά, θα αξιολογηθούν οι Τεχνικές και Οικονομικές προσφορές των προσφερόντων με βάση τα κριτήρια και υποκριτήρια, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους, που αναφέρονται στις περιπτώσεις α), β) και γ) της παρ. 4 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016.

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, Σεπτέμβριος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



Τανίδου Ελευθερία
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

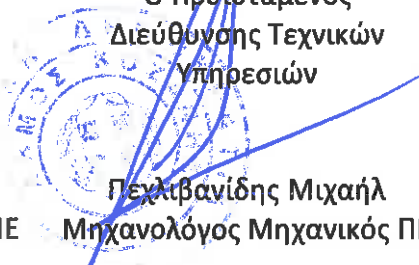
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών



Καρπουζιάς Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών



Πεχλιβανίδης Μιχαήλ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ