



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
Εθνική Υπηρεσία Διαχείρισης ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΣΠΑ
2014-2020
ευρωπαϊκή εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΛ. 28^η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1
ΚΟΖΑΝΗ 501 31

ΜΕΛΕΤΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ"

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 235/2020

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ) ΚΑΙ ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΠΔΕ, ΜΕ ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ Ε.Π. "ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ" ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΣΠΑ 2014-2020

Κωδικός Ενάριθμου: 2019ΣΕ11910033

Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5034831

ΚΑ: 60.7412.0001

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV: 71335000-5

NUTS: EL531

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ : 58.826,20 € (χωρίς Φ.Π.Α. 24%)
72.944,49 € (με Φ.Π.Α. 24%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)

Κοζάνη, Ιανουάριος 2021

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Α. 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	4
1.4 Περιοχή μελέτης.....	7
1.5 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου	7
1.6 Απαιτούμενες εγκρίσεις	9
Β. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	10
Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	11
1. Απαιτούμενες Μελέτες.....	11
2. Στάδια και πρόγραμμα μελετών	12
3. Παραδοτέα στοιχεία	12
4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών	13
Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	14
1. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου	14
2. Γενικές Διατάξεις	14
3.1 Μελέτες Τοπογραφίας (Κατηγορία 16).....	14
3.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)	15
3.3 Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09).....	15
3.4 Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)	16
3.5 Φυτοτεχνικές Μελέτες Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος χώρου (Κατηγορία 25).....	17
3.6 Τεύχη Δημοπράτησης	17
3.7 ΣΑΥ - ΦΑΥ	17
4. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ.....	19
Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	20

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

Η προς ανάθεση μελέτη αποτελεί την Κατηγορία Ενέργειών 7 "Ενέργειες Ωρίμανσης" της ενταχθείσας στο Άξονα Προτεραιότητας "Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες" του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία" Πράξης με τίτλο: "Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Κοζάνης".

Το αντικείμενο της μελέτης συνίσταται ως το σύνολο των απαιτούμενων τεχνικών μελετών για τον ακριβή και λεπτομερή σχεδιασμό του φυσικού αντικειμένου του Υποέργου 4 της Πράξης με τίτλο: "Αναβάθμιση - ανάδειξη Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου Δήμου Κοζάνης" και του Υποέργου 10 της Πράξης με τίτλο: "Ανάδειξη ταυτότητας εμπορικής περιοχής".

1.2 Ιστορικό

Ο Δήμος Κοζάνης σε συνεργασία με τον Εμπορικό Σύλλογο Κοζάνης και με τη σύμφωνη συμμετοχή 129 εμπορικών επιχειρήσεων που βρίσκονται στο ιστορικό εμπορικό κέντρο της πόλης της Κοζάνης, προβαίνουν σε μια ολοκληρωμένη πρόταση δράσεων που συνθέτουν την Πράξη «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου της Κοζάνης».

α1: Καθορισμός και σύντομη περιγραφή περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης για το Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Κοζάνης, τοποθετείται στο ιστορικό, διοικητικό και οικονομικό κέντρο της πόλης της Κοζάνης και αναπτύσσεται ανατολικά και νότια από την κεντρική πλατεία της πόλης (Πλατεία Ειρήνης). Εσωκλείεται από τις οδούς Εθελοντών, Μακεδονομάχων, Βενιζέλου, Τσιμινάκη, Χαλκιά, Τριανταφυλλίδη, και Ναούσης και περιλαμβάνει μια έκταση περίπου 42.000 m². Αναλυτικότερα οι οδοί της περιοχής παρέμβασης παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ				
Οδός	Οδικό Τμήμα	Μήκος (m)	Πλάτος (m)	
Παύλου Μελά	Εθελοντών – Βενιζέλου (συμπεριλαμβάνονται η Πλατεία 28 ^{ης} Οκτωβρίου και Νίκης)	205	15	
Ιπποκράτους	Παύλου Μελά – Εθελοντών	65	8	
Μακεδονομάχων	Παύλου Μελά – Ναούσης (ολόκληρη)	215	8	
Μεγάλου Αλεξάνδρου	Παύλου Μελά – Μελούνας	260	10	
Βενιζέλου	Παύλου Μελά – Σαρανταπόρου	155	12	
Τσιμινάκη	Βενιζέλου – Τακιατζήδων (ολόκληρη)	150	8	
Χαλκιά	Τσιμινάκη – Πλατεία Χαλκιά	65	7	
Τριανταφυλλίδη	Παύλου Μελά – Δρίζη	215	10	
Συντεχνιών	Μακεδονομάχων – Μ. Αλεξάνδρου (ολόκληρη)	55	7	
Παγούνη	Μακεδονομάχων – Βενιζέλου	105	7	
Ναούσης	Μακεδονομάχων – Μ. Αλεξάνδρου	45	6	
Στοάς	Τριανταφυλλίδη – Τράντα	85	7	
	Σύνολο:	1620		

Πίνακας 1: Οδοί που αποτελούν την περιοχή μελέτης στο Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Κοζάνης

α2: Οικονομική δραστηριότητα περιοχής μελέτης και συμμετοχή καταστημάτων

Η περιοχή μελέτης περιέχει περισσότερα από 170 κτήρια καταστημάτων. Τα καταστήματα που υπάρχουν στην περιοχή, χαρακτηρίζονται από την ποικιλία εμβαδών και προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα εντοπίζονται εμπορικά καταστήματα ένδυσης και υπόδησης, οπτικών, χρυσοχοεία, καταστήματα διάθεσης τοπικών προϊόντων, παροχής υπηρεσιών εστίασης, καφετέριες κ.α. Η πληθώρα των καταστημάτων, η ποικιλία προϊόντων, οι τιμές και η πρωτοπορία τους έχει ως αποτέλεσμα η ακτίνα επιρροής της αγοράς τη πόλης να εκτείνεται σε εύρος μεγαλύτερο του Δήμου Κοζάνης και να ελκύει επισκέπτες από όλες τις περιοχές της Π.Ε Κοζάνης.

Σύμφωνα με την πρωτογενή έρευνα στην περιοχή μελέτης, το σύνολο των καταστημάτων ανέρχεται στα 272. Από αυτά, τα 55 καταστήματα διαπιστώθηκαν ως κενά, τα 25 έχουν υγειονομικό χαρακτήρα και τα 16 στεγάζουν παρόχους υπηρεσιών. Τα υπόλοιπα 176 καταστήματα που εντοπίσθηκαν στην περιοχή μελέτης στεγάζουν εμπορικές επιχειρήσεις.

1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου

Υποέργο 4: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ – ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ»

Υπάρχουσα κατάσταση

Η υπάρχουσα κατάσταση της πόλης και πιο συγκεκριμένα της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται από έλλειψη ταυτότητας του αστικού χώρου, δομημένου και ελεύθερου, καθώς και από ανεπαρκή κάλυψη των αναγκών των ντόπιων και των επισκεπτών.

Πιο συγκεκριμένα η προσβασιμότητα των επισκεπτών δυσκολεύεται από το μικρό πλάτος των πεζοδρομίων, από τα διάφορα εμπόδια που συναντούν στην κίνησή τους, από τη διαφορετικότητα και πολυμορφία στην πληροφορία που δέχονται - πινακίδες, ταμπέλες διαφόρων μορφών- από την μη οργάνωση της κίνησης πεζών και οχημάτων, από την έλλειψη σήμανσης των σημείων ενδιαφέροντος και των πορειών κίνησης στην πόλη και από την μη προσβασιμότητα των ΑΜΚ.

Ανάγκη υλοποίησης της αναβάθμισης του Δημόσιου χώρου

Στην πόλη της Κοζάνης χρειάζεται η ανάδειξη χαρακτηριστικών σημείων των εμπορικών δρόμων με ανάρτηση ειδικών στοιχείων σήμανσης και σκίασης, κατά μήκος και κατά πλάτος σε ειδικά χαρακτηριστικά σημεία, καθώς και η χρωματική ενοποίηση των προσόψεων των εμπορικών δρόμων. Η ταυτότητα και η μορφολογική ενοποίηση των εμπορικών δρόμων είναι στόχος βασικός της αναβάθμισης του δημόσιου χώρου.

Απαραίτητο στοιχείο του αστικού σχεδιασμού είναι η εξασφάλιση της προσβασιμότητας των ΑΜΚ, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του αστικού εξοπλισμού.

Όλα τα παραπάνω θα συντελέσουν στη δημιουργία ευχάριστου κι αισθητικά άρτιου κλίματος που θα προτρέπει τον καταναλωτή να ψωνίσει από την ντόπια αγορά.

Αναλυτική περιγραφή αστικού σχεδιασμού

Η περιοχή παρέμβασης αποτελεί την εμπορική ζώνη του κέντρου της Κοζάνης. Η οδός Π. Μελά αποτελεί τον κεντρικό άξονα της ανάπλασης καθώς αποτελεί ταυτόχρονα και τον δρόμο εισόδου στην πόλη αλλά και τον άξονα που είναι το όριο ανάμεσα στη ζώνη αναψυχής και στην εμπορική ζώνη της Κοζάνης. Η οδός Π. Μελά σύμφωνα με το ΣΒΑΚ Κοζάνης μετατρέπεται σε δρόμο περιορισμένης κυκλοφορίας με νέες επιστρώσεις και αστικό εξοπλισμό.

Προτείνεται η ανάδειξη της πλατείας 28ης Οκτωβρίου με χρωματισμό των όψεων των κτιρίων με αναφορά στα αρχοντικά της περιοχής. Επιλογή της χρωματικής παλέτας με κύριους χρωματισμούς το λουλακί και την ώχρα.

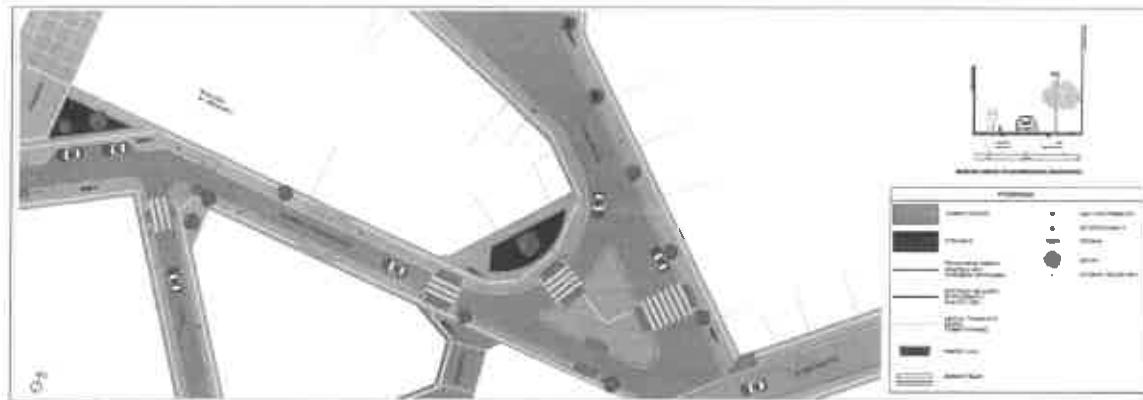
Καλύπτονται επίσης οι όψεις εγκαταλελειμμένων δημοτικών κτιρίων με βινυλικό ύφασμα με εκτύπωση της πρότασης ανακατασκευής του. Το ύφασμα προβλέπεται να απομακρυνθεί μετά την ολοκλήρωση της αποκατάστασης του κτιρίου.

Φυσικό αντικείμενο του Υποέργου 4 (σύμφωνα με την επισυναπόμενη στο Παράρτημα Α "Τεχνική Έκθεση για την Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας") είναι το εξής:

- Διαπλάτυνση κατά τόπους των πεζοδρομίων
- Υπερύψωση του οδοστρώματος στη στάθμη του πεζοδρομίου και επίστρωση του με κυβόλιθο για αναχαίτιση των μεγάλων ταχυτήτων, σε επιλεγμένα σημεία (Π. Μελά, από Εθελοντών μέχρι και την Τριανταφυλλίδη | Τριανταφυλλίδη από Μεγδάνη μέχρι πλατεία 28ης Οκτωβρίου | Ναούσης)
- Δημιουργία οριοθετημένων θέσεων στάθμευσης
- Σαφής διαχωρισμός της κυκλοφορίας των οχημάτων
- Σχεδιασμός της προσβασιμότητας ΑΜΕΑ κατά μήκος και κατά πλάτος των δρόμων με οδηγούς τυφλών, ράμπες και διαβάσεις
- Χωροθέτηση και επιλογή σύγχρονου αστικού εξοπλισμού (καθιστικά, φωτιστικά, κάδοι απορριμάτων, στοιχεία πρασίνου). Συγκεκριμένα τοποθέτηση κάδων

απορριμμάτων ανά 50μ., καθιστικών και στοιχείων φύτευσης ανά 100 μ. και φωτιστικών σωμάτων ανά 30μ.

- Σχεδιασμός κι επιλογή θέσης κατακόρυφων στοιχείων για την ηλεκτρονική πληροφόρηση των χρηστών, σχετικά με τη σήμανση, την εμπορική κίνηση, τις θέσεις στάθμευσης και τα χαρακτηριστικά ενδιαφέροντα στοιχεία της κάθε περιοχής



Υποέργο 10: «ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ »

Φυσικό αντικείμενο του Υποέργου 10 (σύμφωνα με την επισυναπτόμενη στο Παράρτημα Β "Τεχνική έκθεση για τη λειτουργική/αισθητική αναβάθμιση της σχέσης των ωφελούμενων επιχειρήσεων με το δημόσιο χώρο στην περιοχή παρέμβασης") είναι το εξής:

- Επένδυση όψεων με corten πάχους 2mm, με και χωρίς διάτρηση (14+132 καταστήματα)
- Επένδυση όψεων με πατητή τσιμεντοκονία (146 καταστήματα)
- Τοποθέτηση ηλεκτροκίνητων τεντών σε μέσο μήκος 2μ. μπροστά από τα καταστήματα, που έχουν πλάτος 4μ. (146 καταστήματα)
- Τοποθέτηση επιγραφής από γράμματα μεταλλικά γαλβανιζέ με σόκορο και ποδαράκι - κρυφού φωτισμού (προμήθεια επιγραφής και φωτιστικού που θα την φωτίσει) (146 καταστήματα)

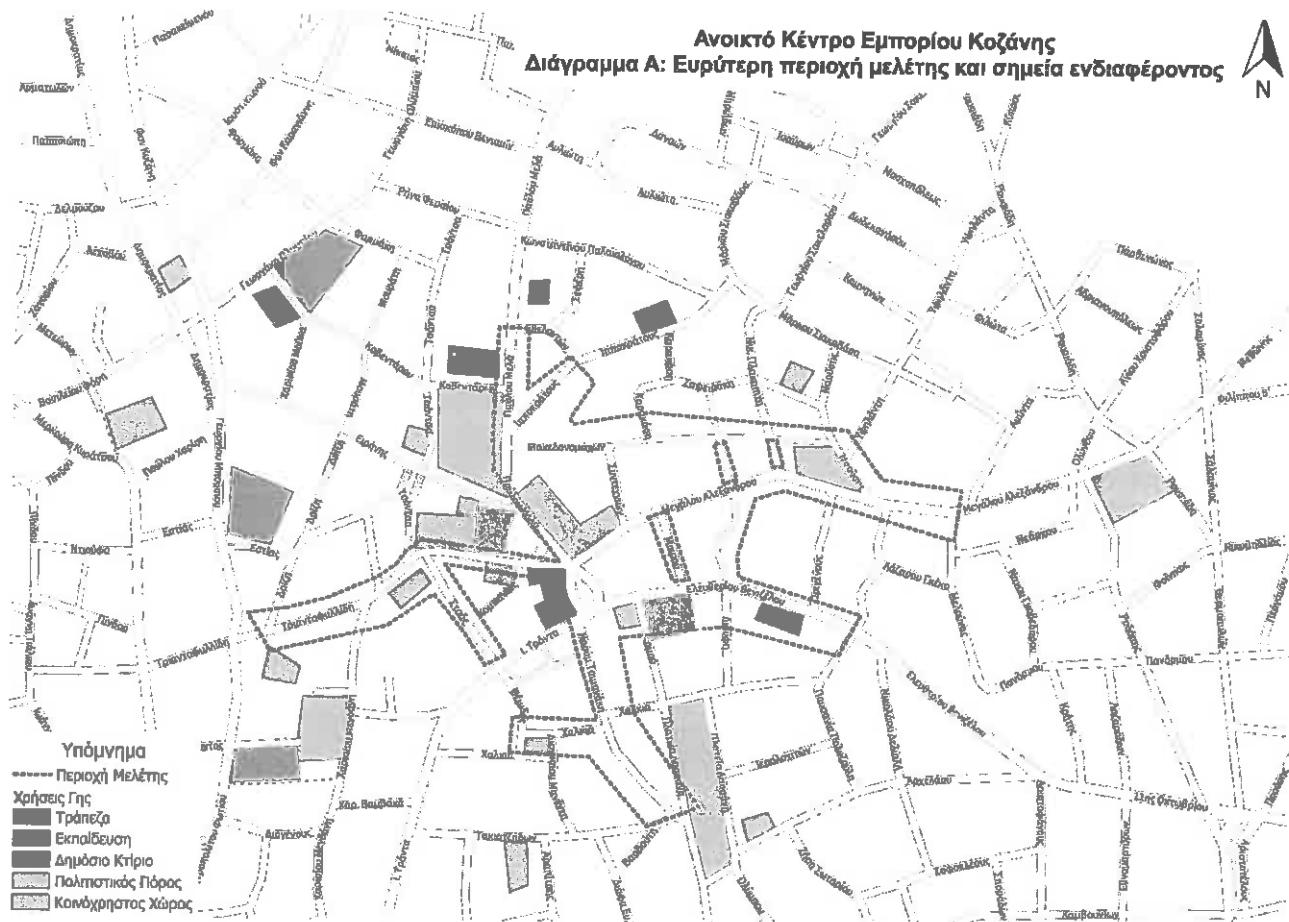
Είναι, λοιπόν, αναγκαία η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών σε στάδιο οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής κατά περίπτωση καθώς και η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου και του ΦΑΥ-ΣΑΥ.

Οι απαιτούμενες μελέτες είναι οι εξής:

- Μελέτες Τοπογραφίας (κατηγορία 16)
- Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγορία 7)
- Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές (κατηγορία 9)
- 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 και τυχόν άλλα σχετικά θέματα που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων μελετών.

1.4 Περιοχή μελέτης



Εικ. 1. Περιοχή μελέτης Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου Κοζάνης

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.

1.5.1 Μελέτες Τοπογραφίας

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ				
1	Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση	ΤΟΠ. 2	τεμ.	2
ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ				
2	Πολυγωνομετρικό δίκτυο εντός κατοικημένων περιοχών	ΤΟΠ. 3	τεμ.	8
ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ				
3	Επίγεια πυκνοδομημένη έκταση με εγκάρσια κλίση 0-10%, κλίμακα 1:500	ΤΟΠ. 6	στρ.	16
ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΕ ΔΡΟΜΟΥΣ				
4	Προσαύξηση κατά 20%	ΤΟΠ. 9	χιλ.	0,7

1.5.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Επιστήμονας εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ. 4	ημέρες	45
2	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Επιστήμονας εμπειρίας 10-20 έτη	ΓΕΝ. 4	ημέρες	30

1.5.3 Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΦΩΤΙΣΜΟΣ) Τμήματα οδών με φωτισμό προς αντικατάσταση	ΟΔΟ. 9	χλ.	0,215 (min 1km)

1.5.4 Μελέτες Υδραυλικών Έργων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τμήμα οδού Παύλου Μελά και Τριανταφυλλίδη	ΥΔΡ. 2.2.1	χλ.	0,420
2	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τμήμα οδού Ναούσης	ΥΔΡ. 2.2.1	χλ.	0,045

1.5.5 Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ Επιστήμονας εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ. 4	ημέρες	7

1.5.6 ΣΑΥ - ΦΑΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Σύνταξη ΣΑΥ - ΦΑΥ	ΓΕΝ. 6	τεμ.	1

1.5.7 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης			
1	Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής	ΓΕΝ. 7	τεμ.	1

2	Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών	ΓΕΝ. 7	τεμ.	1
3	Τεύχος Τιμολογίου Μελέτης	ΓΕΝ. 7	τεμ.	1
4	Τεύχος Προϋπολογισμού Μελέτης	ΓΕΝ. 7	τεμ.	1

1.6 Απαιτούμενες εγκρίσεις

Απαιτούνται οι εξής εγκρίσεις:

1. Έγκριση από Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής για τις διαμορφώσεις των αναπλάσεων στο οδόστρωμα (εκσυγχρονισμός υποδομών) και για τις παρεμβάσεις στις όψεις των καταστημάτων (αισθητική αναβάθμιση).
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.

B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι εργασίες στο πλαίσιο του Υποέργου 4 της Πράξης με τίτλο «Αναβάθμιση – ανάδειξη ανοιχτού κέντρου εμπορίου δήμου Κοζάνης» και στο πλαίσιο του Υποέργου 10 με τίτλο «Ανάδειξη ταυτότητας εμπορικής περιοχής» θα συμβάλλουν στην ανάπλαση αστικών υποδομών και ως εκ τούτου στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών

Πιο συγκεκριμένα :

- η προσβασιμότητα των επισκεπτών δυσκολεύεται από το μικρό πλάτος των πεζοδρομίων, από τα διάφορα εμπόδια που συναντούν στην κίνησή τους, από τη διαφορετικότητα και πολυμορφία στην πληροφορία που δέχονται - πινακίδες, ταμπέλες διαφόρων μορφών- από την μη οργάνωση της κίνησης πεζών και οχημάτων, από την έλλειψη σήμανσης των σημείων ενδιαφέροντος και των πορειών κίνησης στην πόλη και από την μη προσβασιμότητα των ΑΜΚ.
- στην πόλη της Κοζάνης χρειάζεται η ανάδειξη χαρακτηριστικών σημείων των εμπορικών δρόμων με ανάρτηση ειδικών στοιχείων σήμανσης και σκίασης, κατά μήκος και κατά πλάτος σε ειδικά χαρακτηριστικά σημεία, καθώς και η χρωματική ενοποίηση των προσόψεων των εμπορικών δρόμων. Η ταυτότητα και η μορφολογική ενοποίηση των εμπορικών δρόμων είναι στόχος βασικός της αναβάθμισης του δημόσιου χώρου.
- Απαραίτητο στοιχείο του αστικού σχεδιασμού είναι η εξασφάλιση της προσβασιμότητας των ΑΜΚ, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του αστικού εξοπλισμού.

Όλα τα παραπάνω θα συντελέσουν στη δημιουργία ευχάριστου κι αισθητικά άρτιου κλίματος που θα προτρέπει τον καταναλωτή να ψωνίσει από την ντόπια αγορά.

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

1. Απαιτούμενες Μελέτες

Αντικείμενο της παρούσας Προκήρυξης αποτελεί η εκπόνηση μελετών με τίτλο: «Ενέργειες και διαδικασίες μελετητικής ωρίμανσης του έργου "Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Κοζάνης"». Συγκεκριμένα στα πλαίσια της σύμβασης για την υλοποίηση του αντικειμένου πρόκειται να εκπονηθούν οι παρακάτω μελέτες:

Τοπογραφική Μελέτη (κατηγορία 16)

Η μελέτη περιλαμβάνει την αποτύπωση των ευρύτερων εδαφικών τμημάτων των υπό κατασκευή υποδομών, με παράλληλη σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων. Στην παράγραφο 1.2 και συγκεκριμένα στον πίνακα 1 εμφανίζονται οι προς αποτύπωση οδοί με τα μήκη και τα πλάτη τους. Η προς αποτύπωση περιοχή εκτιμάται σε 16 στρέμματα περίπου.

Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη (κατηγορία 7)

Η μελέτη περιλαμβάνει τις απαραίτητες αρχιτεκτονικές μελέτες διαμόρφωσης του δημόσιου χώρου, ήτοι την ανακατασκευή των πεζοδρομίων, της ανάπλασης των πεζοδρομίων καθώς και τις υπερυψώσεις του οδοστρώματος κατά περίπτωση (Υποέργο 4). Επίσης θα περιλαμβάνει την λειτουργική/αισθητική αναβάθμιση της σχέσης των ωφελούμενων επιχειρήσεων με το δημόσιο χώρο στην περιοχή παρέμβασης (Υποέργο 10).

Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (κατηγορία 9)

Η μελέτη θα περιλαμβάνει τις απαραίτητες ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες διαμόρφωσης του δημόσιου χώρου, δηλαδή την αναβάθμιση του συστήματος οδοφωτισμού και την ανάπλαση των πεζοδρομίων κατά περίπτωση σύμφωνα με τα υπομνήματα των Παρατημάτων Α και Β.

Υδραυλικές Μελέτες Έργων (κατηγορία 13)

Η μελέτη θα περιλαμβάνει τις απαραίτητες υδραυλικές μελέτες αποχέτευσης - αποστράγγισης των τμημάτων των οδών, όπου έχουμε υπερύψωση του οδοστρώματος βάσει του Παραρτήματος Α.

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

Η μελέτη θα περιλαμβάνει τις απαραίτητες φυτοτεχνικές μελέτες για την διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου σε διάφορα σημεία των πεζοδρομίων - πλατειών της προς ανάπλαση περιοχής.

Λοιπές Μελέτες

Σύνταξη Τευχών δημοπράτησης ανά κατηγορία εργασιών και μελετών
ΣΑΥ-ΦΑΥ

2. Στάδια και πρόγραμμα μελετών

Οι μελέτες θα πραγματοποιηθούν σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής. Κάθε επιμέρους μελέτη θα συνοδεύεται από: 1) όλα τα απαραίτητα γενικά σχέδια, 2) σχέδια λεπτομερειών, 3) τεύχος τεχνικής περιγραφής και υπολογισμών, 4) αναλυτικό προϋπολογισμό, 4) αναλυτικές προμετρήσεις, 5) τιμολόγιο, 6) ανάλυση τιμών, καθώς επίσης και από 7) εξειδικευμένες τεχνικές προδιαγραφές, όπου αυτές απαιτούνται. Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Επισημαίνεται ότι στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης περιλαμβάνεται και η υποστήριξη της μελέτης προς έγκριση της ή γνωμοδότηση από άλλους φορείς ή όργανα (Συμ. Αρχιτεκτονικής, Αρχαιολογίες, Περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις ή αποφάσεις απαλλαγής, κτλ)

3. Παραδοτέα στοιχεία

Θα παραδοθούν σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή εις τετραπλούν.

A. ΤΕΧΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Γενική περιγραφή για την σύνταξη της μελέτη

B. ΜΕΛΕΤΕΣ

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

1. Τοπογραφικά διαγράμματα της περιοχής παρέμβασης σε κλίμακα 1:500
2. Γενικά σχέδια διάταξης παρεμβάσεων (συνολική πρόταση), σε κλίμακα 1:200
3. Ειδικά σχέδια προτάσεων σε επιμέρους σημεία, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα υπηρεσία στις κατάλληλες κλίμακες (1:200 έως 1:50) π.χ. τυπικές διατομές και κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
4. Σχέδια λεπτομερειών σε αντίστοιχες κλίμακες (1:20 έως 1:5) που θα δείχνουν τη διαμόρφωση και τα υλικά σε χαρακτηριστικά σημεία της πρότασης.
5. Μελέτη φωτισμού στις περιοχές της μελέτης
6. Μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης στις περιοχές της μελέτης
7. Μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου στις περιοχές της μελέτης

Γ. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΣΑΥ ΦΑΥ

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης θα συνταχθούν τα απαιτούμενα τεύχη δημοπράτησης βάσει του Ν.4412/2016, 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.

4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ						
α/α	Μελέτη	ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ				
		1ος ΜΗΝΑΣ	2ος ΜΗΝΑΣ	3ος ΜΗΝΑΣ	4ος ΜΗΝΑΣ	5ος ΜΗΝΑΣ
1	Διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος					
2	Τοπογραφική μελέτη					
3	Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη					
4	Η/Μ μελέτη					
5	Υδραυλική μελέτη					
6	Φυτοτεχνική μελέτη					
7	ΣΑΥ -ΦΑΥ & Τεύχη Δημοπράτησης					

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ - ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ *

* Ο χρόνος εγκρίσεων/αδειοδοτήσεων είναι ενδεικτικός

Η συνολική προθεσμία για τη περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης κατά το άρθρο 184 του Ν.4412/2016 είναι οι πέντε (5) μήνες. Ο καθαρός χρόνος μέσα στον οποίο ολοκληρώνεται το σύνολο του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης είναι οι τέσσερις (4) μήνες.

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 στάδιο οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής, 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 2 με Αρ. Πρωτ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-03-2020 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, προκύπτει:

(τκ) = 1,227

3. Μελέτες

3.1 Μελέτες Τοπογραφίας (Κατηγορία 16)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ €
1	ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση	ΤΟΠ. 2	τεμ.	2	800	1.600,00
2	ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ Πολυγωνομετρικό δίκτυο εντός κατοικημένων περιοχών	ΤΟΠ. 3	τεμ.	8	65	520,00
3	ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ Επίγεια πυκνοδομημένη έκταση με εγκάρσια κλίση 0-10%, κλίμακα 1:500	ΤΟΠ. 6	στρ.	16	100	1.600,00
4	ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΕ ΔΡΟΜΟΥΣ Προσαύξηση κατά 20%	ΤΟΠ. 9	χλ.	0,7	1032	722,40
ΣΥΝΟΛΟ						4.442,40

Προσαύξηση λόγω συντελεστή τκ έτους 2020 : 1,227	5.450,82
--	-----------------

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (Κατηγορία 16)	5.450,82 €
---	-------------------

3.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)**3.2.1 Προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση Ειδικής Αρχιτεκτονικής Μελέτης (άρθρο ΓΕΝ.4)****A1 = Ημέρες απασχόλησης * Α επιστήμονα * τκ****Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4 παρ. 1α) : 300*τκ****Ημέρες απασχόλησης : 45****A1 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης: 13.500,00****ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ : 16.564,50€****3.2.2 Προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση Ειδικής Αρχιτεκτονικής Μελέτης (άρθρο ΓΕΝ.4)****A2 = Ημέρες απασχόλησης * Α επιστήμονα * τκ****Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4 παρ. 1β) : 450*τκ****Ημέρες απασχόλησης : 30****A2 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης: 13.500,00****ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ : 16.564,50€****ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ (A1+A2) : 33.129,00€**

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 07)	33.129,00 €
--	--------------------

3.3 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (κατηγορία 09)**3.3.1 Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις οδικών έργων (άρθρο ΟΔΟ.9)**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΥΠΟΣ 1	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΦΩΤΙΣΜΟΣ) Τμήματα οδών με φωτισμό προς αντικατάσταση	ΟΔΟ. 9	χλ.	1	4.000	4.000,00

Η προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης σε κάθε είδους Η/Μ εγκαταστάσεις οδικών έργων, πλην σηράγγων, προσδιορίζεται σε €/εγκατάσταση σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$A = T_1 * M_1 * \tau_k$$

όπου

T_1 = η τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Τ.Π.Α) μελέτης (€/ανά φυσική μονάδα) κάθε επί μέρους εγκατάστασης και λαμβάνεται από τον πίνακα 9.1 του άρθρου ΟΔΟ.9 : $T_1 = 4.000$

M_1 = μέγεθος της κάθε εγκατάστασης σε φυσικές μονάδες (χλμ, στρ, τεμ.) $M_1 = 1,00$ χλμ (min)

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : $A = 4.908,00\text{€}$

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 09)	4.908,00 €
--	-------------------

3.4 Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)

3.4.1 Μελέτη Αποχέτευσης - αποστράγγισης καταστρώματος (άρθρο ΥΔΡ.2)

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση των μελετών αποχέτευσης – αποστράγγισης οδών εντός και εκτός αστικών περιοχών, υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους του έργου βάσει του τύπου:

$$A = (\beta * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * L) * \tau_k \text{ όπου:}$$

L το μήκος, σε χλμ., του τμήματος του υπό μελέτη κύριου έργου στο οποίο απαιτείται αποχετευτικό – αποστραγγιστικό έργο $L = 0,50$

β : 4.500 για οδικά έργα

Ki συντελεστής επιφροής

K1: συντελεστής κατηγορίας οδού σε τοπικό οδικό δίκτυο $K_1 = 0,35$

K2: συντελεστής μήκους μελέτης συγκοινωνιακού έργου για μήκος $L < 1,00$ χλμ

$K_2 = 1,50$

K3: συντελεστής περιοχής έργου σε αστικές περιοχές $K_3 = 1,50$

K4: συντελεστής δυσχέρειας έργου που υπολογίζεται από τη σχέση: $K_4 = 0,5 * (N_A / L) + 1,5 * (L / N_A)$ όπου:

N_A = το πλήθος των Κάτω Διαβάσεων σε αυτό

N_A = το πλήθος των υφιστάμενων επαρκών φυσικών ή τεχνητών αποδεκτών σε αυτό

$K_4 = 1,5 * (L / N_A) = 1,5 * (0,50 / 2) \quad K_4 = 1,00$ και

β	K_1	K_2	K_3	K_4	L	τ_k	$A_{α1}$
4500	0,35	1,50	1,50	1,00	0,50	1,227	2.174,09

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 13)	2.174,09 €
--	-------------------

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

**3.5.1 Προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση Φυτοτεχνικής Μελέτης (άρθρο ΓΕΝ.4)
Α = Ημέρες απασχόλησης * Α επιστήμονα * τκ**

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

Ημέρες απασχόλησης : 7

Α = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης: 2.576,70

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ : 2.576,70

**ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΗΣ
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 25)**

2.576,70 €

3.6 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 μόνον η Τεχνική Περιγραφή (10% της αμοιβής των ΤΔ -παράγρ. 2 του ανωτέρω άρθρου), οι Τεχνικές Προδιαγραφές (30% της αμοιβής των ΤΔ), το Τιμολόγιο Μελέτης (13% της αμοιβής των ΤΔ) και ο Προϋπολογισμός Μελέτης (5% της αμοιβής των ΤΔ).

Άρα: 10%+30%+13%+5%=58%

Σύνολο Αμοιβών προς εκπόνηση μελετών:

$$\Sigma A_i = A_{ΕΑ} + A_{Η/Μ} + A_{ΥΔΡ} + A_{ΦΥΤ} = 33.129,00 + 4.908,00 + 2.174,09 + 2.576,70 = 42.787,79$$

$$\text{Αμοιβή : } 42.787,79 * 8\% * 58\% = 1.985,35$$

**ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ
ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

1.985,35 €

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 Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

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

ΣA_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: $\kappa = 0,40$ και

$\mu = 8,00$. Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

$$\beta = 0,40 + 8,00 / (\Sigma A_i / 175 * \tau_k)^{1/3} \quad \beta = 1,77 \%$$

$$\Sigma A_i = A_{EA} + A_{H/M} + A_{ΥΔΡ} + A_{ΦΥΤ} = 33.129,00 + 4.908,00 + 2.174,09 + 2.576,70 = 42.787,79$$

$$A_{Σ/Φ} = 42.787,79 * 1,77\% * 1,227 = 929,26$$

**ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ
ΣΑΥ - ΦΑΥ**

929,26 €

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
Μελέτες Τοπογραφίας (Κατηγορία 16)	5.450,82 €
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)	33.129,00 €
Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09)	4.908,00 €
Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)	2.174,09 €
Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)	2.576,70 €
Τεύχη Δημοπράτησης	1.985,35 €
ΣΑΥ - ΦΑΥ	929,26 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	
	51.153,22 €
Απρόβλεπτα 15%	
	7.672,98 €
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ (με απρόβλεπτα)	
	58.826,20 €
Φ.Π.Α. 24%	
	14.118,29 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	
	72.944,49 €

Για την αμοιβή των Μελετών υπάρχει ο Κωδικός Αριθμός (Κ.Α.) 60.7412.0001 με τίτλο "ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ" στον προϋπολογισμό του τρέχοντας οικονομικού έτους 2021, με συνολική πίστωση 73.000,00€ και χρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ, με ένταξη στο Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία" στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

4. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Για τον καθορισμό της καλούμενης τάξης των πτυχίων, λαμβάνεται υπόψη η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή (θλ. συνημμένα Ανάλυση της Προεκτιμώμενης Αμοιβής Πλήρους Μελέτης), για την εκπόνηση όλων των σταδίων των αντίστοιχων κατηγοριών μελετών, 16 (Μελέτες Τοπογραφίας), 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 (1,227) για το έτος 2020 (Εγκύκλιος 2/ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ 439.6/19.03.2020), 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
Μελέτες Τοπογραφίας (Κατηγορία 16)	6.268,44 €	Α' και άνω
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Κατηγορία 07)	40.693,53 €	Γ' και άνω
Μελέτες Μηχανολογικές Ηλεκτρολογικές Ηλεκτρονικές (Κατηγορία 09)	6.028,67 €	Α' και άνω
Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Κατηγορία 13)	2.670,51 €	Α' και άνω
Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου (κατηγορία 25)	3.165,05 €	Α' και άνω
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	58.826,20 €	

Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ε1. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η μελέτη, με απρόβλεπτα και ΦΠΑ έχει προεκτιμώμενη αμοιβή συνολικά 72.944,49 €.

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

Για τη χρηματοδότηση της μελέτης του έργου έχει εγγραφεί ήδη πίστωση 73.000,00 €, με Κ.Α. 60.7412.0001 «ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ» στον προϋπολογισμό του έτους 2021, με χρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ, με ένταξη στο Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία" στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Ε2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

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

Ως διαδικασία ανάθεσης εφόσον η εκτιμώμενη αξία σύμβασης είναι μικρότερη ή ίση των 60.000,00 € χωρίς ΦΠΑ, προτείνεται να είναι ο συνοπτικός διαγωνισμός κατά τις διατάξεις του άρθρου 117 του νόμου 4412/2016.

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, Ιανουάριος 2021

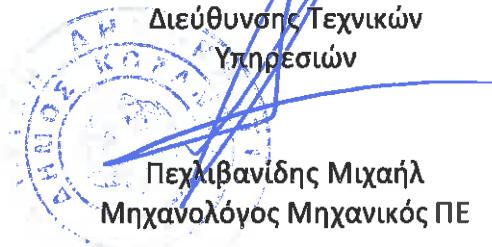
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ - ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών


Καρπουζάς Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών


Πελεκιδης Μιχαήλ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ