



**Αντικείμενο:** ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ  
ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ  
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Α.Μ.:** 68/2020 Τ.Υ.  
**ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:** 74.274,85€ (συμπ. ΦΠΑ)  
**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ** ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
**Κ.Α.:** 30-7413.016  
**CPV:** 71322500-6

## **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 )

### **«ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ»**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- A. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
- Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
  - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ
  - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
- Δ. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ
- Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2020

## **A. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Ο Δήμος Πεντέλης βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Βορείου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής. Δημιουργήθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από τη συνένωση των παλαιότερων Δήμων Πεντέλης, Νέας Πεντέλης και Μελισσίων. Τα Μελίσσια, η Πεντέλη και η Νέα Πεντέλη αποτελούν τις τρεις (3) δημοτικές κοινότητες του Δήμου με κοινά αλλά και αρκετά διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Η Δημοτική Κοινότητα Μελισσίων καταλαμβάνει έκταση περί τα 3,9 τ.χλμ. Εκτείνεται από τα διοικητικά όρια των Δήμων Κηφισιάς και Αμαρουσίου ανατολικά έως τη Δημοτική Κοινότητα Νέας Πεντέλης και το Δήμο Βριλησίων στα δυτικά.

Στόχος της μελέτης είναι η επικαιροποίηση των υφιστάμενων στοιχείων κυκλοφοριακών δεδομένων και η ανάπτυξη ενός σύγχρονου περιβάλλοντος κυκλοφορίας όλων των μέσων μεταφοράς και χρηστών του δικτύου που θα λειτουργήσει συμπληρωματικά με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Πεντέλης.

Η παρούσα μελέτη αφορά στην αναθεώρηση και επικαιροποίηση των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στη Δ.Κ. Μελισσίων και σε επιλεγμένα προβληματικά τμήματα στις Δ.Κ. Πεντέλης και Νέας Πεντέλης.

Αξιολογώντας την υφιστάμενη κατάσταση, κρίνεται αναγκαία η βελτίωση της κυκλοφοριακής λειτουργίας και της εξυπηρέτησης και της ασφάλειας των πεζών και άλλων ευάλωτων χρηστών του δικτύου, η βελτίωση της οδικής ασφάλειας σε κρίσιμα σημεία του δικτύου, ο επανέλεγχος της κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης και της Φωτεινής Σηματοδότησης, η ολοκληρωμένη διαχείριση του καθεστώτος στάθμευσης κατοίκων και επισκεπτών, η εισαγωγή της χρήσης του ποδηλάτου και των αντίστοιχων υποδομών και η βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου των ΜΜΜ και της Δημοτικής Συγκοινωνίας.

Η σκοπιμότητα της προτεινόμενης μελέτης εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο βελτίωσης της κυκλοφορίας ανθρώπων, μέσων και αγαθών στον Δήμο Πεντέλης και επιδιώκει την καταρχήν επικαιροποίηση των υφιστάμενων δεδομένων για τροφοδότηση των μελλοντικών σχεδίων και εφαρμογών, καθώς και την αναβάθμιση των λειτουργιών του δικτύου μετακινήσεων στον Δήμο Πεντέλης.

## **B. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

### **1. Περιοχή Μελέτης**

Κυρίαρχη χρήση γης στο Δήμο Πεντέλης είναι η κατοικία. Σαν βασικές εμφανίζονται και χρήσεις όπως τοπικά κέντρα γειτονιάς. Επίσης, στο Δήμο Πεντέλης ανεπτυγμένες είναι δραστηριότητες όπως η αναψυχή, το εμπόριο και η μεταποίηση. Οι κεντρικές υπηρεσίες συγκεντρώνονται στη Δημοτική Κοινότητα Μελισσίων, στο Δημαρχείο, ενώ συγκεντρώνονται δραστηριότητες και στα δημοτικά καταστήματα στις Δ.Κ. Νέας Πεντέλης και Πεντέλης. Η εμπορική δραστηριότητα και η αναψυχή έχει την πυκνότερη συγκέντρωση κατά μήκος της Λεωφ. Δημοκρατίας, της Παν. Τσαλδάρη, της Πηγής και της Ελ. Βενιζέλου στη Δ.Κ. Μελισσίων, περιμετρικά της πλατείας Ηρώων Πολυτεχνείου στη Δ.Κ. Νέας Πεντέλης, περιμετρικά της πλατείας Αγίας Τριάδας και επί της οδού Βασ. Γεωργίου στη Δ.Κ. Πεντέλης.

Οι χώροι αναψυχής του Δήμου περιλαμβάνουν καταστήματα κατά βάση υγειονομικού ενδιαφέροντος (καφετέριες και εστιατόρια) τα οποία συγκεντρώνονται κυρίως στην οδό

Δημοκρατίας στα Μελίσσια, περιμετρικά της πλατείας Ηρώων Πολυτεχνείου στη Νέα Πεντέλη, αλλά και περιμετρικά της πλατείας Αγίας Τριάδος στην Πεντέλη.

Διάσπαρτα στα όρια του Δήμου εντοπίστηκαν γραφεία υπηρεσιών – εταιρειών και υποκαταστήματα τραπεζών επί των οδών Ελευθέριου Βενιζέλου (Πεντέλη), Δημοκρατίας και 17<sup>ης</sup> Νοέμβρη (Μελίσσια), Αγίας Παρασκευής (Νέα Πεντέλη). Ενδεικτικά παραδείγματα αυτής της κατηγορίας αποτελούν τα Δημαρχεία, τα Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολίτων, τα Αστυνομικά Τμήματα κ.ά.

Η Δ.Κ. Μελισσίων είναι οικοδομημένη σε μεγάλο υψόμετρο και θυμίζει ορεινή κωμόπολη. Οι κεντρικές οδικές αρτηρίες χωρίζουν τη δημοτική κοινότητα στο εμπορικό κέντρο κάτω Μελισσίων και στο οικιστικό κέντρο Πανοράματος στα βόρεια. Οι γειτονιές είναι διχοτομημένες από τα ρέματα, τους ορεινούς όγκους και τις δασικές εκτάσεις. Η Λεωφ. Πεντέλης στα ανατολικά αποτελεί το φυσικό της όριο με τον γειτονικό δήμο Βριλησίων, το ίδιο και το ρέμα Πολυδρόσου στα νότια, στα δυτικά συνορεύει με το Μαρούσι.

Η Δ.Κ. Μελισσίων χωρίζεται σε 4 μεγάλες συνοικίες (Ανω Μελίσσια, Κάτω Μελίσσια, Ζωοδόχος Πηγή, Αγία Μαρίνα) και άλλες 2 μικρότερες αραιοκατοικημένες συνοικίες στα βόρεια (Πανόραμα, Βίγλα).

Σύμφωνα με την τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του τέως Δήμου Μελισσίων (ΦΕΚ 572/ΑΑΠ/31.12.2007) η Λεωφ. Πεντέλης είναι πρωτεύουσα αρτηρία και οι οδοί Δημοκρατίας, Α.Παπανδρέου, Παναγή Τσαλδάρη-Κουντουριώτη, Ελ Βενιζέλου, Πηγής, 25ης Μαρτίου, Κ. Καραμανλή είναι δευτερεύουσες αρτηρίες.

Κυρίαρχη χρήση γης στη Δ.Κ. Μελισσίων είναι η κατοικία. Ως βασικές εμφανίζονται και χρήσεις όπως τοπικά κέντρα γειτονιάς. Επίσης, στη Δ.Κ. Μελισσίων ανεπτυγμένες είναι δραστηριότητες όπως η αναψυχή, το εμπόριο και η μεταποίηση.

Οι κεντρικές υπηρεσίες συγκεντρώνονται στη Δ.Κ. Μελισσίων, στο Δημαρχείο. Η εμπορική δραστηριότητα και η αναψυχή έχει την πυκνότερη συγκέντρωση κατά μήκος της Λεωφ. Δημοκρατίας, της Παν. Τσαλδάρη, της Πηγής και της Ελ. Βενιζέλου στη Δ.Κ. Μελισσίων.

## **2. Αντικείμενο**

Η μελέτη κυκλοφοριακών ρυθμίσεων θα αξιολογήσει το σύνολο των κυκλοφοριακών μελετών που έχουν εκπονηθεί και εφαρμοστεί στον Δήμο Πεντέλης θα αναθεωρήσει, επικαιροποιήσει αλλά και επεκτείνει τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων. Το αντικείμενο της μελέτης είναι:

1) Η αξιολόγηση των παρεμβάσεων που εφαρμόστηκαν, αλλά και του τρόπου υλοποίησής τους (σήμανση κλπ).

2) Ο έλεγχος των επιπτώσεων από την ανακατανομή των κυκλοφοριακών φόρτων (νέες μετρήσεις κλπ), καταγραφή νέων προβλημάτων.

3) Η τροποποίηση της υφιστάμενης κυκλοφοριακής οργάνωσης για την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων νέων προβλημάτων αλλά και του τρόπου εφαρμογής των παρεμβάσεων που υλοποιήθηκαν.

4) Η επέκταση των παρεμβάσεων, με κύρια κατεύθυνση την ανάπτυξη ενός λειτουργικού συστήματος κυκλοφορίας και στάθμευσης καθώς και ενός δικτύου πεζόδρομων που να ενοποιεί υφιστάμενους κοινόχρηστους - δημόσιους χώρους αλλά και συγκεκριμένες χρήσεις (εκπαίδευση κλπ).

5) Η διερεύνηση παρέμβασης στο σύστημα της στάθμευσης (διερεύνηση του τρόπου λειτουργίας των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης ιδιωτικού και δημόσιου χαρακτήρα καθώς και δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης/ εφαρμογή ελεγχόμενης στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές της Δ.Κ. Μελισσίων).

6) Η αξιολόγηση των υφιστάμενων διαδρομών δημοτικής συγκοινωνίας και ο επανασχεδιασμός τους.

7) Η αξιολόγηση του υφιστάμενου σχεδιασμού του δικτύου ποδηλατοδρόμων.

8) Παρεμβάσεις σημειακού χαρακτήρα σε επικίνδυνα σημεία του Δήμου Πεντέλης.

9) Η Μελέτη του νέου καθεστώτος Σήμανσης στη Δ.Κ. Μελισσίων και σε επιλεγμένα προβληματικά τμήματα στις Δ.Κ. Πεντέλης και Νέας Πεντέλης

Στη συνέχεια η μελέτη θα προτείνει το αναλυτικό πλαίσιο στόχων και προτάσεων. Η μελέτη θα εκπονηθεί σε **δύο φάσεις**. Στο σύνολό των φάσεων ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τις διαδικασίες διαβούλευσης με τους φορείς και τους πολίτες.

## ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

### **A' Φάση: Απογραφή υφιστάμενης κατάστασης - ανάλυση - προκαταρκτική πρόταση**

Η Α' Φάση περιλαμβάνει τη συλλογή υφιστάμενων στοιχείων κυκλοφορίας, στάθμευσης, εξυπηρέτησης των μετακινήσεων από υπάρχουσες σχετικές μελέτες, μετρήσεις, έρευνες, κλπ. την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, με τη συλλογή δεδομένων και τον προσδιορισμό των προβλημάτων του συστήματος των Μεταφορών στη Δ.Κ. Μελισσίων.

Πιο αναλυτικά:

#### I. Συλλογή και αξιολόγηση διαθέσιμων δεδομένων & βιβλιογραφίας

Ο ανάδοχος:

(α) θα αναζητήσει από το Δήμο όσα δεδομένα είναι διαθέσιμα από το Δήμο ή από άλλους σχετικούς φορείς (υπάρχουσες μελέτες κλπ.).

(β) θα συλλέξει τα συμπληρωματικά δεδομένα που είναι απαραίτητα για τις δραστηριότητες της μελέτης (στοιχεία Γ.Π.Σ., χάρτες, χρήσεις γης, κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά, έρευνες, δημογραφικά χαρακτηριστικά, κ.λπ.). Επίσης, θα συλλεχθούν στοιχεία που απαιτούνται για την άρτια εκπόνηση της μελέτης, ενδεικτικά:

- Στοιχεία σχετικά με την ποιότητα της υποδομής του συστήματος μεταφορών (οδικό δίκτυο, στάθμευσης, δημόσιες συγκοινωνίες, δημόσιος χώρος)
- Στοιχεία σχετικά με το επίπεδο εξυπηρέτησης του συστήματος αστικών μεταφορών
- Στοιχεία μετακινήσεων και στάθμευσης
- Στοιχεία σχετικά με την οδική ασφάλεια
- Συναφείς μελέτες, έργα και παρεμβάσεις που προγραμματίζονται στην περιοχή μελέτης ή την επηρεάζουν από άλλους φορείς.

#### II. Καταγραφή Οδικού Δικτύου

Θα περιλαμβάνει την υφιστάμενη ιεράρχηση και την κυκλοφοριακή οργάνωση του οδικού δικτύου (ισχύουσες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, όπως μονοδρομήσεις, απαγορεύσεις, κατευθύνσεις, στάθμευση, σηματοδότες, στάσεις Μ.Μ.Μ., πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι κ.λπ.).

Θα καταγραφεί η υφιστάμενη κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση για το σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης, το πλάτος και η ποιότητα των πεζοδρομίων και οι διαβάσεις πεζών, καθώς και οι υφιστάμενοι σηματοδοτούμενοι κόμβοι.

Θα ληφθούν υπόψη στον σχεδιασμό οι υφισταμένες χρήσεις γης (σχολεία, αθλητικοί χώροι, δημόσιες υπηρεσίες που επισκέπτεται συχνά ο πολίτης, εμπορικές ζώνες, θέατρα/κινηματογράφοι, αθλητικές εγκαταστάσεις, αρχαιολογικοί χώροι, εκκλησίες, περιοχές φυσικού κάλλους κ.λπ.).

Επίσης, θα γίνουν κυκλοφοριακές μετρήσεις (μετρήσεις διατομών, μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων, σύνθεση κυκλοφορίας, απογραφή στάθμευσης, απογραφή ατυχημάτων) σε περιοχές που θα προσδιοριστούν σε συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου με σκοπό τον εντοπισμό μελανών και προβληματικών σημείων του οδικού δικτύου.

Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης θα αφορά στον εντοπισμό και την ιεράρχηση των προβλημάτων που σχετίζονται άμεσα και έμμεσα με τις μεταφορές στην πόλη.

Στο τέλος της Α' Φάσης ο ανάδοχος διατυπώνει την προκαταρκτική πρόταση.

### **Β' Φάση: Διαμόρφωση Οριστικής Πρότασης**

Η Β' Φάση περιλαμβάνει την οριστική πρόταση που θα διαμορφωθεί μετά τις σχετικές διαβουλεύσεις με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου ή/ και άλλων αρχών (όπου απαιτείται).

Πιο συγκεκριμένα, η οριστική πρόταση θα περιλαμβάνει:

- i. **την αναδιάρθρωση του συστήματος μεταφορών**
- ii. **την ιεράρχηση του οδικού δικτύου και την οργάνωση της κυκλοφορίας:** θα διατυπωθεί πλήρως η πρόταση κυκλοφοριακής οργάνωσης του δικτύου με όλα τα συνοδευτικά μέτρα.
- iii. τον προσδιορισμό της πολιτικής στάθμευσης του Δήμου, θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις αστυνόμευσης στάθμευσης και θα εξεταστεί η σκοπιμότητα λειτουργίας ελεγχόμενης στάθμευσης.
- iv. **Την πιθανή αναδιάρθρωση στη σηματοδότηση:** ενδεχομένως από την ιεράρχηση του δικτύου, την οργάνωση της κυκλοφορίας και τις σημερινές κυκλοφοριακές συνθήκες να απαιτηθεί έλεγχος και προσαρμογή της υφιστάμενης σηματορρύθμισης σε κομβικά σημεία.

## **Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**Α' Φάση:** καταγραφή, ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και διατύπωση προκαταρκτικής πρότασης.

### **A.1. Συλλογή και αξιολόγηση παλαιότερων σχετικών μελετών**

Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για τη συλλογή και αξιολόγηση όλων, των σχετικών, μελετών, που έχουν εκπονηθεί για τον Δήμο Πεντέλης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει το βαθμό και τα περιθώρια εφαρμογής των εν λόγω μελετών.

### **A.2. Μετρήσεις/ Έρευνες**

Ο ανάδοχος θα υλοποιήσει τις ακόλουθες μετρήσεις και έρευνες:

- Απογραφή της κυκλοφοριακής οργάνωσης

- Μετρήσεις φόρτων, στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης κυκλοφορίας σε επιλεγμένα τμήματα του οδικού δικτύου
- Απογραφές στάθμευσης
- Απογραφή δικτύου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς
- Καταγραφή απόψεων πολιτών
- Καταγραφή τροχαίων ατυχημάτων
- Μέτρηση καθυστερήσεων σε επιλεγμένες διασταυρώσεις
- Απογραφή Σήμανσης

#### A.3. Ανάπτυξη και εφαρμογή μοντέλου προσομοίωσης κυκλοφορίας

Ο ανάδοχος θα αναπτύξει κυκλοφοριακό μοντέλο που θα περιλαμβάνει το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της Δ.Κ. Μελισσίων και θα προσομοιώνει την υφιστάμενη κατάσταση, με χρήση κατάλληλου λογισμικού. Στη συνέχεια θα εξετάσει εναλλακτικά σενάρια.

#### A.4. Προκαταρκτική Πρόταση Κυκλοφοριακής Ρύθμισης

Ακολουθεί η μεθοδική αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων που εξετάστηκαν για τον καθορισμό της προκαταρκτικής πρότασης κυκλοφοριακής ρύθμισης. Για τη διατύπωση της προκαταρκτικής πρότασης ο ανάδοχος θα λάβει υπόψη το Γ.Π.Σ. (χρήσεις – λειτουργίες περιοχής), το ΣΒΑΚ, τα εκπονούμενα και προγραμματισμένα έργα καθώς και τις εγκεκριμένες ή προγραμματισμένες μελέτες (Υπουργείο, Περιφέρεια κλπ).

#### Β' Φάση: Διαμόρφωση οριστικής πρότασης.

Η οριστική πρόταση περιλαμβάνει την συμπλήρωση ή την προσαρμογή της προκαταρκτικής πρότασης κυκλοφοριακής ρύθμισης σύμφωνα με τις παρατηρήσεις/ κατευθύνσεις της Υπηρεσίας.

### **ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

A' Φάση: καταγραφή, ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και διατύπωση προκαταρκτικής πρότασης.

Τα Παραδοτέα της Α' Φάσης θα περιλαμβάνουν Τεχνική Έκθεση συνοδευόμενη από Χάρτες για τα εξής:

- Παρουσίαση των σχετικών μελετών που έχουν εκπονηθεί και αξιολόγηση της εφαρμογής ή μη.
- Καταγραφή της κυκλοφοριακής οργάνωσης.
- Καταγραφή του τόπου, του χρόνου και του τρόπου των μετρήσεων φόρτων, στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης κυκλοφορίας. Παρουσίαση και σχολιασμός των αποτελεσμάτων.
- Καταγραφή του τόπου, του χρόνου και του τρόπου των απογραφών στάθμευσης. Παρουσίαση και σχολιασμός των αποτελεσμάτων.
- Καταγραφή του δικτύου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, σχολιασμός των αδυναμιών και αξιολόγηση του.
- Καταγραφή τροχαίων ατυχημάτων και σύνταξη χάρτη ατυχημάτων.
- Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης.
- Παρουσίαση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων
- Διατύπωση προκαταρκτικής πρότασης σχεδιασμού ρυθμίσεων.

### **B' Φάση:** Διαμόρφωση οριστικής πρότασης.

Τα Παραδοτέα της Β' Φάσης (Τεχνική Έκθεση και Χάρτες) θα περιλαμβάνουν:

- Παρουσίαση της μεθοδολογίας της κυκλοφοριακής οργάνωσης και αξιολόγηση της εφαρμογής της.
- Προτεινόμενη ιεράρχηση του οδικού δικτύου (βάσει λειτουργικών και γεωμετρικών χαρακτηριστικών με έμφαση στα πολεοδομικά χαρακτηριστικά).
- Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση.
- Δίκτυο κίνησης πεζών (πεζόδρομοι, πεζοδρόμια, οδοί ήπιας κυκλοφορίας κ.α.).
- Δίκτυο ποδηλατοδρόμων και χώρους στάθμευσης ποδηλάτων.
- Αναλυτική επεξεργασία του δικτύου ΜΜΜ και δημοτικής συγκοινωνίας.
- Αναλυτική πρόταση βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε κρίσιμα σημεία του δικτύου.
- Αναλυτική πρόταση για τη βελτίωση των συνθηκών βαδισιμότητας στα σχολεία και στις αθλητικές εγκαταστάσεις.
- Αναλυτική πρόταση για τη διαχείριση του συστήματος τροφοδοσίας στο σύνολο του δικτύου της Δ.Κ. Μελισσίων, με βέλτιστη λύση για την προσπελασιμότητα χρήσεων στο δίκτυο πεζοδρόμων, οδών ήπιας κυκλοφορίας και στο τυπικό δίκτυο ροής οχημάτων αυτής.
- Αναλυτική πρόταση σήμανσης.
- Παρουσίαση – αποδελτίωσης και αξιολόγηση των προτάσεων που κατατέθηκαν σε όλες τις διαδικασίες διαβούλευσης.

### **Δ. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**

Οι χρόνοι αναφέρονται στην καθαρή διάρκεια κάθε φάσης και δεν περιλαμβάνουν τους χρόνους εγκρίσεων. Επίσης κάποιες φάσεις εργασιών επικαλύπτονται και αυτό απεικονίζεται στους παρακάτω πίνακες, με τις στήλες έναρξης και περαίωσης κάθε φάσης, που αναφέρονται σε μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

### **A' Φάση:** καταγραφή, ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και διατύπωση προκαταρκτικής πρότασης.

Συνολική διάρκεια του σταδίου 6 μήνες

ΦΑΣΗ	ΤΙΤΛΟΣ	έναρξη	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (μήνες)	περαίωση
A.1	Συλλογή και αξιολόγηση παλαιότερων σχετικών μελετών	0	1	1
A.2	Μετρήσεις/ Έρευνες	0	3	3
A.3	Ανάπτυξη και εφαρμογή μοντέλου προσομοίωσης κυκλοφορίας	2	2	4
A.4	Προκαταρκτική Πρόταση Κυκλοφοριακής Ρύθμισης	4	2	6

### **B' Φάση:** Καθορισμός στόχων και μέτρων

Συνολική διάρκεια του σταδίου 4 μήνες.

ΦΑΣΗ	ΤΙΤΛΟΣ	έναρξη	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (μήνες)	περαίωση
B	Διαμόρφωση οριστικής πρότασης	6	4	10

#### **Δ. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ**

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης πραγματοποιήθηκε με βάση τον Κανονισμό Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/20.07.2017 τεύχος Β') και την υπ' αριθμ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19.03.2020 (ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ 6/4/2020) του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών. Για τον υπολογισμό του συνόλου των αμοιβών εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο άρθρο ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης:

A) Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη, ημερήσια αμοιβή = 300 \* τκ = 365,40€

B) Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη, ημερήσια αμοιβή = 450 \* τκ = 548,10€

Για τον συντελεστή τκ του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού, λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή  $\tau_{κ2020} = 1,227$  (για το έτος 2020) (βλ. Τεύχος Προεκτιμώμενων αμοιβών).  
Ακολουθεί πίνακας με το σύνολο των αμοιβών μελετών:



**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ»**

		ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	
		Επιστήμονας εμπειρίας μέχρι 10 έτη	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη
<b>Α' ΦΑΣΗ</b>			
<b>A.1</b>	<b>Συλλογή και αξιολόγηση παλαιότερων σχετικών μελετών</b>	1	1
<b>A.2</b>	<b>Μετρήσεις/ Έρευνες</b>		
2.1	Απογραφή κυκλοφοριακής οργάνωσης	5	0
2.2	Μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων, στρεφουσών κινήσεων και σύνθεση κυκλοφορίας	5	1
2.3	Απογραφή στάθμευσης	3	1
2.4	Απογραφή δικτύου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς	3	1
2.5	Καταγραφή απόψεων πολιτών	4	2
2.6	Καταγραφή τροχαίων ατυχημάτων	3	0
2.7	Μετρήσεις καθυστερήσεων σε επιλεγμένες διασταυρώσεις	3	0
2.8	Απογραφή Σήμανσης	8	2
<b>A.3</b>	<b>Ανάπτυξη και εφαρμογή μοντέλου προσομοίωσης κυκλοφορίας</b>		
3.1	Ανάπτυξη κυκλοφοριακού μοντέλου	6	10
3.2	Εξέταση εναλλακτικών σεναρίων	4	8
<b>A.4</b>	<b>Προκαταρκτική Πρόταση Κυκλοφοριακής Ρύθμισης</b>		
4.1	Περιγραφή και ανάπτυξη προτάσεων	5	8
4.2	Διατύπωση προκαταρκτικής πρότασης	3	7
4.3	Παρουσίαση	1	2
<b>Β' ΦΑΣΗ</b>			
<b>B.1</b>	<b>Διαμόρφωση οριστικής πρότασης</b>	5	12
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>		59	55
<b>Αμοιβή ανθρωποημέρας</b>		300	450
<b>Αμοιβή</b>		17.700	24.750
<b>Συνολική Αμοιβή</b>		<b>42.450,00</b>	
<b>τκ (2020)</b>		<b>1,227</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>52.086,15</b>	
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%</b>		<b>7.812,92</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>59.899,07</b>	
<b>ΦΠΑ 24%</b>		<b>14.375,78</b>	
<b>ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ</b>		<b>74.274,85</b>	

## **Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

### **Ε1. Χρηματοδότηση Σύμβασης**

Η μελέτη έχει ενταχθεί στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου οικονομικού έτους 2020 με **Κ.Α. 30-7413.016** που αφορά σε «Μελέτη Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων του Δήμου Πεντέλης».

Η μελέτη, με απρόβλεπτα και ΦΠΑ έχει προεκτιμώμενη αμοιβή συνολικά **74.274,85€ (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)**.

### **Ε2. Διαδικασία Ανάθεσης**

Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης είναι ο συνοπτικός διαγωνισμός του άρθρου 117 του Ν.4412/2016 (εκτιμώμενη αξία σύμβασης μικρότερη ή ίση των 60.000,00 € χωρίς ΦΠΑ).

### **Ε3. Επιλογή Κριτηρίου Ανάθεσης**

Ως κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης προτείνεται η **«πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά»**, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

ΜΕΛΙΣΣΙΑ 12/11/2020	ΜΕΛΙΣΣΙΑ 12/11/2020	ΜΕΛΙΣΣΙΑ 12/11/2020
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ	<b>ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ</b>	<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b>
	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΠΟΛΗΣ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΑΤΣΗ ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.	ΤΑΤΣΗ ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΧΡΙΣΤΙΔΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.