



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα: Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού
& Μελετών Έργων

Θ. Καρυπίδη 2,
Τ.Κ. 56533, Πολίχνη,
Θεσσαλονίκη.

ΠΡΟΣ

**ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. - TREDIT S.A.**
Βρυούλων 78Γ & Κ. Καραμανλή 40,
551 35 ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.
Τηλ.: +30 231 0478370 – 3
Fax: +30 231 0478432
Email: tredit@tredit.gr

**Θέμα: Πρόσκληση υποβολής προσφοράς για την ανάθεση της μελέτης με τίτλο:
«ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΔΟΥ ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ
ΣΤΗ Δ.Κ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ», Προϋπολογισμού 9.828,00€ (πλέον ΦΠΑ)**

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Ο Δήμος Παύλου Μελά ενδιαφέρεται να αναθέσει τη μελέτη: «ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΔΟΥ ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΗ Δ.Κ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ», συνολικού ποσού 9.828,00€ (πλέον Φ.Π.Α.), με τη διαδικασία του άρθρου 118 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 50 του Ν.4782/2021. Για την εκπόνησή της έχει συνταχθεί Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής - Προεκτίμησης Αμοιβής, το οποίο συνοδεύει την παρούσα Πρόσκληση.

Για την κάλυψη της δαπάνης της ανωτέρω μελέτης, ποσού 9.828,00€ (πλέον Φ.Π.Α.), έχουν εκδοθεί τα κάτωθι:
α) η υπ' αριθ. 51994/2022 (ΑΔΑ: 63ΒΕΩΞΘ-ΠΛΟ) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και

β) η υπ' αρ. πρωτ. 52516/2022 βεβαίωση του Προϊσταμένου της Οικονομικής Υπηρεσίας, επί της ανωτέρω απόφασης (ή πρότασης) ανάληψης υποχρέωσης, για την ύπαρξη διαθέσιμου ποσού, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ. 1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στα οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων της αντίστοιχης πίστωσης

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά για την ανωτέρω μελέτη μέχρι την **31/10/2022** και **ώρα 13:00** είτε στη **Δ/νση: Θ.Καρυπίδη 2, Τ.Κ. 56533, Πολίχνη** είτε στην **ηλεκτρονική διεύθυνση: daniil@pavlosmelas.gr**, μέχρι και την προαναφερθείσα ημερομηνία και ώρα.

Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στο ΚΗΜΔΗΣ τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν την κοινοποίηση της απόφασης ανάθεσης, καθώς και στην ιστοσελίδα του ΤΕΕ, σύμφωνα με την παρ.3 του αρ. 120 του Ν 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει.

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 και του άρθρου 74 του Ν.4412/2016, παρακαλούμε, μαζί με την προσφορά σας, να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α. Υπεύθυνη δήλωση εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016. Σε περίπτωση νομικού προσώπου η προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 79Α του Ν.4412/2016. Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ή

β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, ή γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.(άρθρο 80 παρ. 9 του Ν.4412/2016 και άρθρο 73 παρ.1 του Ν.4412/2016)

β. Φορολογική ενημερότητα (για συμμετοχή σε διαγωνισμό)

γ Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει)

δ. Υπεύθυνη δήλωση περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. (άρθρο 74 παρ.4 Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 23 του Ν.4782/2021)

ε Εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του νομικού προσώπου (καταστατικό, ΦΕΚ, κλπ) (άρθρο 93 του Ν.4412/2016)

Σημειώνεται ότι δεν λαμβάνονται υπόψη προσφορές οικονομικών φορέων που δεν προσκλήθηκαν να υποβάλουν προσφορά. (άρθρο 120 παρ.3α του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 53 του Ν.4782/2021)

Ο Δήμαρχος

Δημήτριος Δεμουρτζίδης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τμήμα Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού
& Μελετών Έργων

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ
ΜΕΛΕΤΗΣ : ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΔΟΥ
ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΗ Δ.Κ.
ΠΟΛΙΧΝΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΣ : 33/22-08-2022

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΤΑΠ 50% ΓΙΑ ΕΡΓΑ,
(Κ.Α 30.7413.46)

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ 9.828,00€ (χωρίς Φ.Π.Α.)
ΑΜΟΙΒΗ : 12.176,72 € (με Φ.Π.Α.)

CPV: 71322500-6 Υπηρεσίες τεχνικού σχεδιασμού οδών
CPV: 71300000-1 Υπηρεσίες μηχανικού
CPV: 71311300-4 Υπηρεσίες παροχής συμβουλών για υποδομή

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 118 του Ν.4412/2016

Δήμος Παύλου Μελά, Αύγουστος 2022

Πίνακας Περιεχομένων

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
2. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ & ΜΕΛΕΤΕΣ.....	8
3. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ	11
4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ-ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	14
6. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ	16

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8.Α2 του Ν.4412/2016

Η οδός Λεωφόρος Στρατού χωροθετείται στην Δημοτική Κοινότητα (ΔΚ) Πολίχνης του Δήμου Παύλου Μελά, στα νότια της ΔΚ Ευκαρπίας. Η οδός έχει διεύθυνση του άξονά της Β-ΝΔ και μήκος 1.250 μ. περίπου, με το βόρειο άκρο της στην Εσωτερική Περιφερειακή Οδό Θεσσαλονίκης και το νότιο-νοτιοδυτικό άκρο της στην οδό Λαγκαδά.

Το υπό μελέτη οδικό τμήμα αποτελεί υπο-τμήμα της οδού Λ.Στρατού, με το νότιο άκρο στο ύψος της διασταύρωσης με την οδό Αλκιβιάδου και το βόρειο άκρο στον κυκλικό κόμβο (round about) με την Εσωτερική Περιφερειακή Οδό Θεσσαλονίκης. Το μήκος του υπό μελέτη τμήματος είναι 800μ. Κατά μήκος του ανατολικού ορίου του οδικού τμήματος χωροθετείται το διαθεματικό Πάρκο Καρατάσιου, στον χώρο του πρώην Στρατοπέδου Καρατάσιου. Στην **Εικόνα 1** παρουσιάζεται με κόκκινο χρώμα το υπό μελέτη οδικό τμήμα της οδού Λεωφ. Στρατού, όπως εντάσσεται στο μεταφορικό σύστημα της ευρύτερης περιοχής.



Εικ.1: Το υπό μελέτη οδικό τμήμα της οδού Λεωφόρου Στρατού μήκους 800 μ. (με κόκκινο χρώμα) της ΔΚ Πολίχνης του Δήμου Παύλου Μελά

Αντικείμενο της μελέτης είναι ο εντοπισμός των επικίνδυνων σημείων στο οδικό τμήμα και οι

προτάσεις παρεμβάσεων για την άμεση βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας. Ο εντοπισμός των επικίνδυνων σημείων θα γίνει με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά που επηρεάζουν τον αριθμό των ατυχημάτων και την ασφάλεια κυκλοφορίας στην οδό για οχήματα και πεζούς. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι κυρίως τα εξής:

- ✓ το παρόδιο περιβάλλον της οδού, δηλ. τμήματα όπου επιτρέπεται η στάση/στάθμευση και τμήματα που δεν επιτρέπεται η στάση/στάθμευση, τμήματα με φυσικά ή τεχνητά εμπόδια εμπόδια παράπλευρα στα άκρα της οδού, ύπαρξη ή μη ερεισμάτων ή πεζοδρομίων.
- ✓ η διατομή της οδού και η κυκλοφοριακή της ικανότητα.
- ✓ ο κυκλοφοριακός φόρτος και η σύνθεση της κυκλοφορίας.
- ✓ οι διασταυρώσεις της οδού με άλλες οδούς συμβάλλουσες.
- ✓ ο γεωμετρικός σχεδιασμός της οδού.
- ✓ η οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση και ο νυκτερινός φωτισμός.

Στις **φωτό 1** έως **4** παρουσιάζονται τα 2 άκρα (βόρειο και νότιο) του υπό μελέτη οδικού τμήματος.



Φωτό 1: Η πρόσβαση του υπό μελέτη τμήματος της οδού Λεωφόρος Στρατού στον κυκλικό κόμβο (round about) με την Εσωτερική Περιφερειακή Οδό Θεσσαλονίκης.



Φωτό 2: Το βόρειο άκρο του υπό μελέτη τμήματος, με λήψη προς τα νότια δηλ. προς τον κόμβο με την οδό Αλκιβιάδου. Το Πάρκο Καρατάσιου χωροθετείται στα αριστερά.



Φωτό 3: Το νότιο όριο του υπό μελέτη τμήματος στο ύψος της διασταύρωσης με την οδό Αλκιβιάδου (πρόσβαση στα δεξιά). Λήψη της φωτο στην κατεύθυνση προς την Εσωτερική Περιφερειακή Οδό Θεσσαλονίκης, προς το βόρειο άκρο του τμήματος.



Φωτό 4: Το νότιο όριο του υπό μελέτη τμήματος στο ύψος της διασταύρωσης με την οδό Αλκιβιάδου (πρόσβαση στα αριστερά). Λήψη της φωτο στην κατεύθυνση προς τα νότια.

Το υπό μελέτη τμήμα αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο κυκλοφοριακά τμήμα στον Δήμο Παύλου Μελά και την ευρύτερη περιοχή, εφόσον μέσω της Εσωτ. Περιφερειακής λειτουργεί ως πύλη εισόδου-εξόδου από/προς ανατολικά και δυτικά τμήματα της πόλης της Θεσσαλονίκης και από/προς την ΔΚ Ευκαρπίας. Κατατάσσεται λειτουργικά σε **κύρια αστική αρτηρία, κατηγορίας ΒΙΙΙ** (ΟΜΟΕ, Τεύχος 1, Έκδοση 2001) εφόσον εξυπηρετεί μετακινήσεις σχετικά μεγάλης απόστασης και σύνδεση μητροπολιτικών, υπερτοπικών και τοπικών κέντρων πόλης του Δήμου Παύλου Μελά (ΔΚ Πολίχνης, Σταυρούπολης και Ευκαρπίας) και όμορων Δήμων όπως Ωραιοκάστρου, Νεάπολης-Συκεών, Αμπελοκήπων-Μενεμένης και Κορδελιού-Ευόσμου.

Το εύρος οδοστρώματος κυκλοφορίας (ασφαλτοτάπητας) στην υφιστάμενη κατάσταση είναι κυμαινόμενο, μεταξύ 7,50-9,50 μ., περίπου οπότε αντίστοιχα το πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας/κατεύθυνση είναι κυμαινόμενο μεταξύ 3,75-4,75 μ. Η μικρότερη διατομή (7,50 μ. περίπου) βρίσκεται προς τα νότια, πλησίον του κόμβου με την οδό Αλκιβιάδου και η μεγαλύτερη (9,50 μ. περίπου) βρίσκεται προς τα βόρεια, πλησίον της συμβολής με τον κυκλικό κόμβο (round about) της Εσωτ.Περιφερειακής Οδού.

Η κυκλοφοριακή ικανότητα της κάθε λωρίδας/κατεύθυνση με βάση τις επιτόπου παρατηρήσεις είναι μεγαλύτερη των απαιτήσεων με αποτέλεσμα να παρατηρούνται μεγάλες ταχύτητες κυκλοφορίας.

Προβλήματα σημαντικών χρονικών καθυστερήσεων παρουσιάζονται στις συμβάλλουσες δευτερεύουσες οδούς. Στην πρόσβαση του υπό μελέτη οδικού τμήματος στον κυκλικό κόμβο της Εσωτ.Περιφερειακής Οδού το επίπεδο οδικής ασφάλειας φαίνεται ικανοποιητικό και δεν δημιουργούνται προβλήματα ουρών αναμονής. Λόγω των αρκετών διασταυρώσεων με συμβάλλουσες οδούς μικρότερης λειτουργικής σημαντικότητας δημιουργούνται πολλαπλά και πυκνά (σε μικρή απόσταση) σημεία εμπλοκών κίνησης των διερχόμενων οχημάτων (συμβολές, μερισμοί και διασταυρώσεις) με οχήματα από/προς συμβάλλουσες οδούς ή παρόδιες χρήσεις γης.

Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει περιορισμένη ορατότητα εξαιτίας της παρόδιας (συχνά παράνομης βάσει ΚΟΚ) στάθμευσης ή άλλων εμποδίων όπως κάδοι απορριμμάτων, διαφημιστικές πινακίδες, εξοπλισμοί καταστημάτων, κλπ. Χαρακτηριστικό όλων των διασταυρώσεων είναι η κακή και περιορισμένη ορατότητα τόσο για τους οδηγούς που κινούνται επί της οδού Λεωφ.Στρατού (μη αντίληψη της ύπαρξης συμβάλλουσας οδού) αλλά κυρίως για τους οδηγούς που κινούνται επί των συμβαλλουσών οδών και επιθυμούν να εισέλθουν με δεξιά ή αριστερή στροφή στην οδό Λεωφ. Στρατού.

Οι λωρίδες κυκλοφορίας της οδού δεν είναι σαφώς οριοθετημένες και διαθέτουν μεταβλητό λειτουργικά πλάτος 3,75-4,75 μ./κατεύθυνση. Αυτό, σε συνδυασμό με την σχετικά έντονη μηκοτομικά κλίση της οδού, δημιουργεί προϋποθέσεις μεταβολής της ταχυτήτων κίνησης των οχημάτων, με άμεση συνέπεια τη μείωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας

Οι υποδομές εξυπηρέτησης της πεζή κυκλοφορίας παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις για διαμήκεις κινήσεις πεζών πχ. έλλειψη πεζοδρομίων. Για τις εγκάρσιες ροές πεζών, υπάρχουν διαβάσεις, χωρίς όμως εγκατεστημένη πλήρη κατακόρυφη σήμανση. Στο ύψος του 4^{ου} Δημοτικού Σχολείου Πολίχνης και του 2^{ου} Γυμνασίου Πολίχνης, η εγκάρσια διάβαση πεζών είναι εξοπλισμένη και με πεζοφάναρο.

Καταγράφεται άναρχη παρόδια στάθμευση, μη οργανωμένη και στις περισσότερες περιπτώσεις παράνομη βάσει του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ), λόγω εγγύτητας στις διαβάσεις πεζών, σε στάσεις λεωφορείων, πλησίον των νοητών γραμμών τομής οικοδομικών τετραγώνων και συμβολής οριογραμμών των οδών- που δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στην κατά μήκος διέλευση πεζών και ορατότητας κατά την έξοδο οχημάτων από συμβάλλουσες οδούς. Η ζήτηση στάθμευσης εντείνεται πλησίον των χρήσεων γης χονδρεμπορίου, εμπορίου-χονδρεμπορίου, εκπαίδευσης και εστίασης-αναψυχής που χωροθετούνται παραπλεύρως της οδού.

Οι υποδομές εξυπηρέτησης χρηστών Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ) είναι ελλιπείς, πχ. μη ύπαρξη εσοχών στάσεων λεωφορείων και θεσμοθετημένων με κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση διαβάσεων πεζών πλησίον των στάσεων για την ασφαλή εξυπηρέτηση εγκάρσιων διελεύσεων πεζών. Επίσης οι υποδομές αναμονής στις στάσεις ιδιαίτερα φτωχές (ελλείψεις σε σκέπαστρα, καθίσματα, κλπ.).

Η σήμανση (κατακόρυφη και οριζόντια) κατά μήκος της οδού θεωρείται ελλιπής (πχ. χαρακτηριστικό είναι ότι δεν υπάρχει κατακόρυφη σήμανση ορίου ταχύτητας) και δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα και στις τροποποιήσεις στις παρακείμενες χρήσεις γης.

Υπάρχουν θέσεις όπου υπάρχει οδόστρωμα με τοπικές διαπλατύνσεις στα άκρα της οδού και χωμάτινα ερείσματα σημαντικού πλάτους, συχνά με φυτική κάλυψη, δέντρα και βλάστηση, όπου εν τέλει δημιουργείται σύγχυση στους χρήστες της οδού για τη διατομή της οδού.

Παρουσιάζονται **αιωνίδιες αλλαγές της κατάστασης της επιφανειακής στρώσης του οδοστρώματος**. Υπάρχουν προβλήματα του ανάγλυφου (μακροϋφής) της επιφανειακής στρώσης του οδοστρώματος (μεγάλα κενά), τα οποία, σε περίπτωση δυνατής βροχής, είναι δυνατό να δημιουργήσουν φιλμ νερού κρίσιμου πάχους και επομένως, απώλεια της πρόσφυσης των ελαστικών επί του οδοστρώματος.

Επίσης υπάρχουν προβλήματα ομαλότητας του οδοστρώματος, τα οποία, λόγω μικρού μήκους κύματος, εκτός του ότι δημιουργούν δυσφορία κατά την οδήγηση, μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια της επαφής μεταξύ ελαστικών και οδοστρώματος. Επίσης, όταν το μήκος κύματος είναι μεγάλο, σε συγκεκριμένες ταχύτητες μπορούν να οδηγήσουν σε πρόκληση ατυχήματος.

Υπάρχει ολισθηρότητα, ιδιαίτερα σε θέσεις όπου απαιτείται ελάττωση της ταχύτητας (διασταυρώσεις) και, κυρίως, όπου συνδυάζεται με αυξημένη κατά μήκος κλίση (κίνηση σε κατωφέρεια). Καταγράφεται μη ύπαρξη επαρκούς εγκάρσιας κλίσης για την ευχερή και άμεση απορροή των όμβριων.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

(σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8. Α2 του Ν.4412/2016)

Λόγω της κρισιμότητας των συνθηκών μετακίνησης τόσο των πεζών όσο και των οχημάτων επί της οδού, προβλέφθηκε στα πλαίσια εκπόνησης του ΣΒΑΚ Δήμου Παύλου Μελά, να γίνει διερεύνηση-μετρήσεις των διαφόρων κυκλοφοριακών μεγεθών της οδού και παρουσιάζονται παρακάτω.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα στοιχεία κυκλοφοριακού φόρτου του εν λόγω οδικού τμήματος. Τα στοιχεία αυτά λήφθηκαν από τις μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων και κυκλοφοριακού φόρτου διατομών από το εν εξελίξει ΣΒΑΚ του Δήμου Παύλου Μελά, που πραγματοποιήθηκαν τον μήνα Φεβρουάριο του τρέχοντος έτους 2022.

Πίνακας 1: Φόρτοι διατομής ανά κατεύθυνση στο υπό μελέτη οδικό τμήμα

Κατεύθυνση κυκλοφορίας	ΜΕΑ/ώρα	
Από οδό Αλκιβιάδου προς Εσωτερική Περιφερειακή Οδό (νότια προς βόρεια)	Πρωινή αιχμή (08:00-09:00)	887
	Μεσημβρινή αιχμή (14:00-15:00)	818
	Απογευματινή αιχμή (18:00-19:00)	700
Από Εσωτερική Περιφερειακή Οδό προς οδό Αλκιβιάδου (βόρεια προς νότια)	Πρωινή αιχμή (08:00-09:00)	539
	Μεσημβρινή αιχμή (14:00-15:00)	581
	Απογευματινή αιχμή (18:00-19:00)	681

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία ο φόρτος αιχμής στο σύνολο και των 2 κατευθύνσεων κυκλοφορίας της οδού έχει ως εξής:

- Πρωινή αιχμή (08:00-09:00): 1.426 ΜΕΑ/ώρα.
- Μεσημβρινή αιχμή (14:00-15:00): 1.399 ΜΕΑ/ώρα.
- Απογευματινή αιχμή (18:00-19:00): 1.381 ΜΕΑ/ώρα.

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει περίπου ίδια τάξη μεγέθους πρωϊνής, μεσημβρινής και απογευματινής αιχμής για το υπό μελέτη οδικό τμήμα γύρω στα 1.400 ΜΕΑ/ώρα. Η **Ετήσια Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία (ΕΜΗΚ) της οδού** με βάση αυτά τα στοιχεία **είναι αρκετά υψηλή** και υπολογίζεται στα **22.850 ΜΕΑ** περίπου. Αυτό γίνεται με χρήση κατάλληλων συντελεστών

αναγωγής από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία και την ανάλυση παρόμοιων μετρήσεων στα ελληνικά οδικά δίκτυα, για την ποσοστιαία συμμετοχή της πρωινής, μεσημβρινής και απογευματινής αιχμής στο σύνολο της 24ωρης κυκλοφορίας, πχ. πρωινή αιχμή ίση με 5,5% στο σύνολο του 24ωρου στην κατεύθυνση προς κεντρική περιοχή πόλης κλπ.

Η σύνθεση της κυκλοφορίας έχει ως εξής:

- Ι.Χ και TAXI: 87,62%.
- Δίκυκλα: 1,77%.
- Βαν, Ψυγεία, Μικρά φορτηγά: 0,76%
- Φορτηγά, Λεωφορεία, Πούλμαν: 9,84%.

Φαίνεται από τα στοιχεία το **υψηλό ποσοστό συμμετοχής βαριάς κυκλοφορίας** στο σύνολο της κυκλοφοριακής φόρτισης της οδού, που αγγίζει σχεδόν το ποσοστό του 10% (περίπου 1 στα 10 οχήματα).

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει στοιχεία Τροχαίων ατυχημάτων Ζετίας που αφορούν το υπό μελέτη οδικό τμήμα. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από το Αρμόδιο Τμήμα Τροχαίας Θεσσαλονίκης και αφορούν ατυχήματα με παθόντες (νεκροί, βαριά και ελαφριά τραυματίες) για το υπό μελέτη οδικό τμήμα στην τριετία 2019-2021.

Πίνακας 2: Στοιχεία τροχαίων ατυχημάτων Ζετίας 2019-2021 για το υπό μελέτη οδικό τμήμα

Κωδ. Ατυχ/τος	Ημερομηνία/ Ημέρα/ ώρα	Τύπος	Εμπλεκόμενο Όχημα 1	Άλλα Εμπλεκόμενα οχήματα	Παθόντες
1	7/4/2020, Τρίτη, 20:00	Εκτροπή	Μοτοσυκλέτα	--	1 Ελαφριά τραυματίας
2	20/8/2020, Πέμπτη, 17:10	Σύγκρουση	ΙΧΕ	Μοτοσυκλέτα	1 Ελαφριά τραυματίας
3	7/10/2022, Τετάρτη, 22:20	Σύγκρουση	ΙΧΕ	Μοτοσυκλέτα	1 Ελαφριά τραυματίας
4	01/04/2019, Δευτέρα, 17:05	Σύγκρουση	ΙΧΕ	Μοτοσυκλέτα	1 Ελαφριά τραυματίας
5	25/04/2019, Πέμπτη, 14:00	Σύγκρουση	ΙΧΕ	ΙΧΕ	1 Ελαφριά τραυματίας
6	8/07/2019, Δευτέρα, 14:00	Σύγκρουση	ΙΧΕ	ΙΧΕ	1 Ελαφριά τραυματίας
7	25/07/2019, Πέμπτη, 13:30	Ανατροπή	Μοτοσυκλέτα	--	1 Ελαφριά τραυματίας

Στην **Εικ.2** παρουσιάζονται οι θέσεις των παραπάνω ατυχημάτων στο υπό μελέτη οδικό τμήμα, σύμφωνα με την κωδικοποίησή τους στον προηγούμενο Πίνακα.



Με βάση τα προαναφερθέντα φαίνεται πως επιβάλλεται η λήψη μέτρων αναβάθμισης του επιπέδου οδικής ασφάλειας και του περιβάλλοντος χώρου του συγκεκριμένου τμήματος της οδού Λεωφ.Στρατού, προκειμένου να εξασφαλισθούν συνθήκες οδικής ασφάλειας και ποιότητα εξυπηρέτησης στους μετακινούμενους (με οχήματα ή πεζή μετακίνηση) αλλά και στους κατοίκους και καταστηματάρχες παρόδιων κτιρίων.

Το κύριο πρόβλημα οδικής ασφάλειας του συγκεκριμένου οδικού τμήματος είναι οι υψηλές ταχύτητες κίνησης στην οδό Λεωφόρου Στρατού σε συνδυασμό με συχνές και πυκνές εγκάρσιες διελεύσεις οχημάτων από συμβάλλουσες οδούς οι οποίες ελέγχονται με σήματα STOP- χωρίς επαρκή ορατότητα λόγω φυσικών ή τεχνητών εμποδίων στην οδό Λεωφόρου Στρατού. Το επίπεδο εξυπηρέτησης σε αυτές τις προσβάσεις συχνά είναι χαμηλό, ειδικά στις ώρες αιχμής οπότε η αναμονή οδηγεί συχνά τους οδηγούς σε λανθασμένες, βιαστικές εκτιμήσεις για την πραγματοποίηση του ελιγμού εισόδου στην οδό Λεωφόρου Στρατού. Οι παράμετροι αυτές, σε συνδυασμό με τις σημαντικές ροές πεζών λόγω του Πάρκου Καρατάσιου και των Μονάδων Εκπαίδευσης (4^ο Δημοτικό Σχολείο Πολίχνης και 2^ο Γυμνάσιο Πολίχνης), έχουν ως αποτέλεσμα την υψηλή οδική επικινδυνότητα και τη μείωση του επιπέδου ασφάλειας στην οδό.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω στοιχεία εκπονήθηκε η «**Μελέτη βελτίωσης αστικού περιβάλλοντος και Οδικής Ασφάλειας τμήματος της οδού Λεωφόρου Στρατού στην ΔΚ Πολίχνης**», που ολοκληρώθηκε τον Ιούλιο του τρέχοντος έτους 2022 (07/2022). Η εν λόγω μελέτη εκπονήθηκε από το Τμήμα Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού και Μελετών Έργων του Δήμου Παύλου Μελά. Το υλικό της μελέτης, σχέδια και Τεχνική Έκθεση, θα είναι στη διάθεση του Αναδόχου.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8.Α1 του Ν.4412/2016

Στο εν λόγω οδικό τμήμα δημιουργούνται κρίσιμα σημεία από άποψη οδικής ασφάλειας, κυρίως στις διασταυρώσεις με **κύριες συλλεκτήριες** (βασική λειτουργία η σύνδεση και περιορισμοί στην εξυπηρέτηση παρόδιων ιδιοκτησιών), **συλλεκτήριες** (κύρια λειτουργία η σύνδεση κέντρων συνοικιών και γειτονιάς με κέντρα τοπικής ακτινοβολίας, η προσπέλαση περιοχών αναψυχής τοπικής ακτινοβολίας και σημείων γένεσης κυκλοφορίας, όπως είναι το Πάρκο Καρατάσιου και οδούς ανώτερης λειτουργικής βαθμίδας) και **τοπικές οδούς** (εξυπηρέτηση πρόσβασης σε κατοικίες) (ιεράρχηση σύμφωνα με ΟΜΟΕ, Τεύχος 1, Έκδοση 2001). Ο έλεγχος των προσβάσεων σε αυτές τις οδούς, στη συμβολή τους επί της οδού Λεωφ. Στρατού, γίνεται με σήματα STOP. Κρίσιμο θεωρείται επίσης το σημείο στην είσοδο-έξοδο του Πάρκου Καρατάσιου, που περιλαμβάνει και την πρόσβαση της οδού Ιπποδρομίου (τοπικής σημασίας οδός).

Η σκοπιμότητα εκπόνησης της μελέτης στοχεύει κυρίως στην επίλυση & αντιμετώπιση των προβλημάτων της υφιστάμενης κατάστασης:

1. χαμηλό επίπεδο οδικής ασφάλειας και στάθμης εξυπηρέτησης
2. έντονη περιβαλλοντική όχληση, περιορισμένη ορατότητα για πεζούς και διασταυρούμενα οχήματα από συμβάλλουσες οδούς και χαμηλό επίπεδο οδικής ασφάλειας
3. υψηλό ποσοστό αριστερών στροφών
4. άτακτη παρόδια και συχνά παράνομη στάθμευση & στάση οχημάτων καθώς και οι στάσεις λεωφορείων επί της οδού για αποβίβαση/επιβίβαση επιβατών -εφόσον απουσιάζουν οι ειδικές εσοχές στα σημεία των στάσεων- καθώς και άλλες παράμετροι όπως εξοπλισμοί καταστημάτων, κάδοι απορριμμάτων περιορίζουν την ευχερή ορατότητα της οδού και την εξυπηρέτηση της πεζή κυκλοφορίας
5. φτωχές έως ανύπαρκτες υποδομές εξυπηρέτησης της πεζή κυκλοφορίας και ΑΜΕΑ πχ. έλλειψη πεζοδρομίων, διαβάσεων πεζών κλπ. τόσο για διαμήκεις όσο και για εγκάρσιες διελεύσεις πεζών
6. ελλιπής ρυθμιστική κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση (πχ. όρια ταχυτήτων, επισήμανση διαβάσεων πεζών, στάσεων λεωφορείων κλπ.)
7. κακή επιφανειακή ποιότητα ασφαλοτάπητα με εμφάνιση πλήθους ρυτιδώσεων κατά την εγκάρσια έννοια του οδοστρώματος. Αυτό οφείλεται συνήθως στη χαμηλή ευστάθεια του ασφαλομίγματος, στην ύπαρξη υγρασίας στο οδόστρωμα και μάλλον στις κακές συνθήκες επαφής μεταξύ των διαφόρων ασφαλικών στρώσεων. Αίτια

βέβαια για τη συγκεκριμένη οδό αποτελούν και η έντονη κατά μήκος κλίση της, το υψηλό ποσοστό συμμετοχής βαριάς κυκλοφορίας και οι ισχυρές οριζόντιες εφελκυστικές δυνάμεις που αναπτύσσονται εξαιτίας των τροχοπεδήσεων. Για το λόγο αυτό οι ρυτιδώσεις είναι περισσότερο έντονες πλησίον των στάσεων λεωφορείων ή στα σημεία οριζοντιογραφικής καμπυλότητας της οδού.

Πίνακας 3: Ενδεικτικά κρίσιμα σημεία του υπό μελέτη τμήματος της οδού Λεωφόρου Στρατού

1.	Διασταύρωση ΛΕΩΦ.ΣΤΡΑΤΟΥ/ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ/ΘΕΜ.ΣΟΦΟΥΛΗ
2.	Διασταύρωση με οδό ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΟΥΣ
3.	Διασταύρωση με οδό ΖΕΦΥΡΩΝ
4.	Διασταύρωση με οδό ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ
5.	Είσοδος/Έξοδος Πάρκου Καρατάσιου (& διασταύρωση με οδό ΙΠΠΟΔΡΟΜΙΟΥ)
6.	Διασταύρωση με οδό ΑΛ.ΣΒΩΛΟΥ
7.	Διασταύρωση με οδό ΝΕΣΤΟΥ
8.	Διασταύρωση με οδό ΑΝΩΝΥΜΗ ΟΔΟ

Τα παραπάνω σημεία παρουσιάζονται στην **Εικόνα 3** και στους σχετικούς χάρτες της Google (διευθύνσεις link/URL).



<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=115jbxQela1TgAsOicvCTZXBx38msFic&usp=sharing>
(google maps)

Πίνακας 4: Τεκμηρίωση της ανάγκης βελτίωσης του επιπέδου οδικής ασφάλειας του υπό μελέτη οδικού τμήματος της οδού Λεωφόρου Στρατού, με βάση τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά του και τις ελλείψεις-προβλήματα των υφιστάμενων κυκλοφοριακών υποδομών

ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΑΙΦΝΙΔΙΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ
	ΕΛΛΕΙΠΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΑ & ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΎΦΕΓΧΟΥ	ΕΓΚΑΡΣΙΕΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
	ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ
	ΥΨΗΛΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΔΗΓΟΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ
	ΕΛΛΙΠΗΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΝΣΗ
	ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ
	ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΟΡΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ
	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ	ΚΑΚΗ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ
	ΚΑΘΟΛΟΥ Ή ΕΛΛΙΠΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ
	ΑΡΙΣΤΕΡΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ
	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ	ΑΙΦΝΙΔΙΑ ΑΛΛΑΓΗ ΕΠΙΦ. ΣΤΡΩΣΗΣ
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΦΙΑΜ ΝΕΡΟΥ
	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΛΟΤΗΤΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ
	ΟΛΙΣΘΗΡΟΤΗΤΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ
ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

(σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8. Α3 του Ν.4412/2016)

A. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η υλοποίηση της μελέτης θα πραγματοποιηθεί σε 1 Φάση, που θα περιλαμβάνει τον εντοπισμό των επικίνδυνων σημείων στο οδικό τμήμα και τις προτάσεις παρεμβάσεων για την άμεση βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας. **Η χρονική διάρκεια εκπόνησης της μελέτης θα είναι 30 ημέρες** από την υπογραφή της Σύμβασης εκπόνησης της μελέτης μεταξύ του Αναδόχου και του Δήμου Παύλου Μελά, όπως ο τελευταίος νόμιμα εκπροσωπείται από τον κο Δήμαρχο.

B. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**1. ΒΙΝΤΕΟΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ**

Η οδός θα βιντεοσκοπηθεί/φωτογραφηθεί και προς τις 2 κατευθύνσεις, σε ώρες πρωινής & μεσημβρινής αιχμής της κυκλοφορίας με τη χρήση ψηφιακής βιντεοκάμερας (βίντεο & φωτογραφίες), GPS, και θα δημιουργηθούν κατάλληλα ψηφιακά αρχεία. Το ίδιο θα πραγματοποιηθεί και κατά τη διάρκεια της νυκτός, ώστε να αναλυθούν οι συνθήκες οδήγησης και το επίπεδο οδικής ασφάλειας με τις υφιστάμενες υποδομές οδοφωτισμού.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ (θα παραδοθούν 2 εκτυπωμένα έγχρωμα Τεύχη και ηλεκτρονικές μορφές, Word & pdf)**➤ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Ο έλεγχος αφορά σε στοιχεία που αναδεικνύουν την ποιότητα μιας οδού και παραγόντων πιθανής πρόκλησης ατυχημάτων, οι οποίοι θα διαχωρίζονται στις εξής ομάδες (περιεχόμενα της Τεχνικής Έκθεσης):

- ✓ Χαρακτήρας και Λειτουργία της οδού
- ✓ Γεωμετρία της οδού
- ✓ Διατομή της οδού
- ✓ Αναγνωρισιμότητα από τους οδηγούς
- ✓ Κόμβοι με συμβάλλουσες οδούς
- ✓ Ασφάλιση
- ✓ Οδόστρωμα
- ✓ Απορροή

➤ **ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Στοιχεία Οδικών Τροχαίων Ατυχημάτων για το υπό μελέτη οδικό τμήμα θα συλλεχθούν για την τριετία 2019-2021 από το Αρμόδιο Τμήμα Τροχαίας Θεσσαλονίκης (σύνολο ατυχημάτων με παθόντες, νεκροί, βαριά και ελαφριά τραυματίες). Θα γίνει ανάλυση σε σχέση με το αίτιο των ατυχημάτων (όπως έχει καταγραφεί στη Βάση Δεδομένων της Τροχαίας), των τύπο των εμπλεκόμενων οχημάτων, τον μήνα και την ημέρα καταγραφής κ.α.

➤ **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ**

➤ **ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ**

Τα προτεινόμενα μέτρα θα προμετρηθούν και θα κοστολογηθούν και στη συνέχεια θα γίνει εκτίμηση του δείκτη IRRs για την **κοινωνικοοικονομική ανταποδοτικότητα** του έργου (ωφέλειες από μείωση τροχαίων ατυχημάτων, μείωση χρόνων μετακίνησης για πεζούς και χρήστες μηχανοκίνητων μέσων του δικτύου σε σχέση με τις δαπάνες).

3. ΧΑΡΤΕΣ-ΣΧΕΔΙΑ(θα παραδοθούν 2 εκτυπωμένες έγχρωμες σειρές Τευχών και ηλεκτρονικές μορφές, ψηφιακά υπόβαθρα σε αρχείο τύπου GIS & Autocad)

➤ **ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΘΕΣΕΩΝ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Σε σχέδιο οριζοντιογραφίας και σε κατάλληλη κλίμακα θα παρουσιασθούν τα επικίνδυνα σημεία του οδικού τμήματος σύμφωνα με την ανάλυση των ποιοτικών στοιχείων της οδού και των τροχαίων ατυχημάτων (ψηφιακά υπόβαθρα σε αρχείο τύπου GIS, με γεωγραφικό υπόβαθρο Google Map).

➤ **ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Σε σχέδιο οριζοντιογραφίας και σε κατάλληλη κλίμακα θα παρουσιασθούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας του οδικού τμήματος (ψηφιακά υπόβαθρα σε αρχείο τύπου GIS, με γεωγραφικό υπόβαθρο Google Map).

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

(σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8. Α3 του Ν.4412/2016)

Στον **Πίνακα 5** παρουσιάζεται ο Προϋπολογισμός της μελέτης. Η αμοιβή προκύπτει σύμφωνα με τα Άρθρα ΓΕΝ.2 (Υπολογισμός Αμοιβής μελετών), ΓΕΝ.3 (συντελεστής ΤΚ) και ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης (ΦΕΚ, Αρ.Φύλλου 2519, 20/07/2017, Αριθμ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466, Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).

Η ημερήσια αποζημίωση προκύπτει ως: **A = (τκ) * Σ(Φ), σε [€]**

όπου,

- ✓ **(τκ)**: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 (ίσος με 1,26 για το έτος 2022, Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, τελευταία τροποποίηση 08/04/2022, το με αρ. πρωτ.89046/Φ.Ν.439.6/23.03.2022 έγγραφο της Διεύθυνσης Νομοθετικού Συντονισμού) και
- ✓ **Σ(Φ)**: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτώμενη με τη φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου (ΣΦ=300 για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη και ΣΦ=450, για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη).

Για την εκπόνηση της μελέτης εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 20 ανθρωποημέρες απασχόλησης, επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη και 4 ανθρωποημέρες απασχόλησης, επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη.

$$A_1 = \text{ημέρες} * (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) = 20 * 1,26 * 300 = 7.560,00 \text{ €}$$

$$A_2 = \text{ημέρες} * (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) = 4 * 1,26 * 450 = 2.268,00 \text{ €}$$

$$A_{\text{συνολικό}} = 7.560 + 2.268 = 9.828,00 \text{ €}$$

Πίνακας 5: Προϋπολογισμός της μελέτης

A/A	ΕΙΔΟΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
1	1 ΦΑΣΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΧΑΡΤΕΣ	Μελέτη	1	9.828,00	9.828,00
					ΣΥΝΟΛΟ	9.828,00
					ΦΠΑ 24%	2.358,72
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	12.176,72

Το άρθρο 118 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 50 του Ν.4782/2021 αναφέρει ότι:

1. Προσφυγή στη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης επιτρέπεται, όταν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, είναι ίση ή κατώτερη από το όριο των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ.
2. Η απευθείας ανάθεση διενεργείται από τις αρμόδιες για την ανάθεση της σύμβασης υπηρεσίες της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται γνωμοδότηση συλλογικού οργάνου.
3. Μετά την έκδοση της απόφασης ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή τη δημοσιεύει στο ΚΗΜΔΗΣ, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 38 και την κοινοποιεί στον οικονομικό φορέα. Η παράλειψη εκπλήρωσης της υποχρέωσης του προηγούμενου εδαφίου καθιστά τη σύμβαση αυτοδικαίως άκυρη. Με την κοινοποίηση της απόφασης ανάθεσης η σύμβαση θεωρείται, ότι έχει συναφθεί και η υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.
4. Για τις δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, η επιλογή του αναδόχου διενεργείται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η σύμβαση συνάπτεται με τον ανάδοχο που επιλέγεται και διαθέτει τα αναγκαία προς τούτο προσόντα και την απαραίτητη εξειδίκευση.
5. Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης αποτελεί το ανώτατο όριο της συμβατικής αμοιβής του αναδόχου.

Επομένως σύμφωνα με τα ανωτέρω είναι δυνατή η απευθείας ανάθεση της μελέτης: «**ΑΝΑΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΔΟΥ ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΗ Δ.Κ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ**», προεκτιμώμενης αμοιβής 12.176,72€ <30.000,00€ πλέον ΦΠΑ, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Παύλου Μελά σε συγκεκριμένο Οικονομικό φορέα ο οποίος να διαθέτει μελετητικό **πτυχίο κατηγορίας 10 (Συγκοινωνιακές μελέτες)**, με κριτήρια τη

δυνατότητα της καλής και έγκαιρης εκτέλεσης της σύμβασης από τον ανάδοχο και την οικονομική του προσφορά (πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προφορά αποκλειστικά βάσει τιμής).

Τέλος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4782/2021, που τροποποιεί τον Ν.4412/2016, σας γνωρίζουμε ότι δεν αξιολογούνται προσφορές που υποβάλλονται από μη προσκληθέντες Οικονομικούς Φορείς.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Digitally signed
by SPYRIDOULA
ZAFEIRELI
Date: 2022.08.24
14:05:41 +03'00'

SPYRIDOULA ZAFEIRELI
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΘΗΚΕ

Ο αναπληρωτής ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
του ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ANARGYROS ARGYROPOULOS
Digitally signed by ANARGYROS
ARGYROPOULOS
Date: 2022.08.24 14:07:13
+03'00'

ANARGYROS ARGYROPOULOS
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η αναπληρώτρια
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ της Δ/ΝΣΗΣ

ASIMINA PAPADIAMANTI
Digitally signed by
ASIMINA PAPADIAMANTI
Date: 2022.08.24 14:26:33
+03'00'

ΑΣΗΜΙΝΑ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Υπάλληλος στο ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ
ΑΛΓΙΑΝΝΑΚΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ
Ημερομηνία: 2022.10.24 12:20:10
EEST