



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

**Γραφείο Προέδρου**

Ταχ.Δ/ση : Λεωφ. Συγγρού 80-88

Ταχ. Κωδ. : 117 41 Αθήνα

Τηλ.: 213-2065244, 238, 518

e-mail : ssona@patt.gov.gr

Συνεδρίαση 7<sup>η</sup>

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 40/2024

Σήμερα 01/3/2024, ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00, συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής. Η συνεδρίαση πραγματοποιήθηκε δια ζώσης στην αίθουσα του Πολιτιστικού Κέντρου “Μελίνα Μερκούρη” του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας (Ταχ. Διεύθυνση: Εμμανουήλ Μπενάκη 70, Κερατσίνι - Αμφιάλη), κατά τις προβλέψεις των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 167 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ. Α'07-6-2010), όπως ισχύει, κατόπιν της υπ' αριθμ. πρωτ. 246446/23-02-2024 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Βασιλείου Καπερνάρου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα, στις 23/02/2024, στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 12<sup>ο</sup> Η.Δ.

Έγκριση για τη λήψη προσωρινών μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας, στο πλαίσιο υπογειοποίησης εναέριου δικτύου Μέσης Τάσης (Μ.Τ.) του ΔΕΔΔΗΕ.

Διαπιστώθηκε η απαρτία, κατά την έναρξη της συνεδρίασης, με σύνολο εβδομήντα επτά (77) παρόντων επί συνόλου ογδόντα πέντε (85) Περιφερειακών Συμβούλων, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 447/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών, με την οποία επικυρώθηκε το αποτέλεσμα των εκλογών της 8<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2023 για την Περιφέρεια Αττικής και ανακηρύχθηκε ο επιτυχών και οι επιλαχόντες συνδυασμοί, ο Περιφερειάρχης και οι τακτικοί και αναπληρωματικοί περιφερειακοί σύμβουλοι κάθε συνδυασμού για την περιφερειακή περίοδο από 01-01- 2024 έως 31-12-2028, όπως αυτή διορθώθηκε με την υπ' αριθμ. 538/2023 όμοια και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 186/2024 απόφαση του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών.

Οι παρόντες και οι απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

Παρόντες:

Ο Περιφερειάρχης Αττικής κ. Χαρδαλιάς Νικόλαος

Τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής:

Ο Πρόεδρος κ. Καπερνάρος Βασίλειος

Ο Αντιπρόεδρος κ. Κάβουρας Κωνσταντίνος  
Ο Γραμματέας κ. Μπενετάτος Στυλιανός

Οι Χωρικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αντωνάκου Σταυρούλα, Βαρελάς Κλεάνθης, Ζώμπος Κωνσταντίνος, Θεοδωρόπουλος Χρήστος, Καβαλλάρη Βασιλική (Βίκυ), Κεφαλογιάννη Λουκία, Λώλος Βασίλειος.

Οι Θεματικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αγγελάκη Δήμητρα, Ασκητής Αθανάσιος (Θάνος), Αυγερινός Αθανάσιος (Θανάσης), Γιακουμάτου Ευαγγελία (Εβίνα), Κοσμοπούλος Ελευθέριος, Μανωλάκος Λεωνίδα, Μιλλούση Βασιλική (Βίκυ), Πάλλη - Γιαννακοπούλου Αλεξάνδρα, Πρεζεράκου Ευριδίκη (Ερρικα), Σιάτρας Χαράλαμπος (Μπάμπης), Τουμαζάτου Μαριάννα.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδης Γαβριήλ, Αβραμοπούλου Ελένη, Αγγέλης Σπυρίδων, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αλεξανδράτος Χαράλαμπος (Μπάμπης), Αλμπάνης Ευάγγελος, Αλυμάρια Σοφία, Αργυράκη Βασιλεία (Μπέσσυ), Αυλωνίτου Χρυσάνθη, Βάρσου Μαργαρίτα, Βισκαδουράκης Αθανάσιος (Θανάσης), Βλάχος Γεώργιος, Βλάχου Γεωργία, Βοϊδονικόλας Σταύρος, Γεράκη Αικατερίνη, Γεωργιάδου Παρασκευή (Εύη), Γώγος Χρήστος, Δαμάσκος Δημήτριος, Ζαμπίδης Μιχαήλ (Άιρον Μάικ), Ιωακειμίδης Ευάγγελος, Καββαδίας Αντώνης, Καζάκου Μαρία, Κασίμης Χρήστος, Κατσικάρης Δημήτριος, Κεφαλογιάννη Χριστίνα, Κόκκαλης Βασίλειος, Κουρή Μαρία (Μαίρη), Κουτσογιαννόπουλος Θεόδωρος (Θοδωρής), Κωνσταντέλλου Αθηνά, Μαγκανάρης Νικόλαος, Μακρή Σταυρούλα (Ρούλα), Μαρκουίζος (Ιαβέρης) Κωνσταντίνος, Μελάς Σταύρος, Μουζάλας Μάριος, Μπαϊρακτάρης Πολυχρόνιος (Πολυχρόνης), Μπαλάφας Γεώργιος, Μπαρμπαγιάννη - Αδαμοπούλου Ευγενία, Μωραϊτάκη Πικρού Ελευθερία (Ρίτα), Ντούρος Γεώργιος, Ορφανός Αθανάσιος (Θάνος), Παπαγεωργίου Νικόλαος, Παπασπύρου Αθανασία, Πετρόπουλος Βασίλειος, Πρωτούλης Ιωάννης, Ράπτης Ιωάννης, Σγουρός Ιωάννης, Συρίγος Βάλσαμος, Σφακιανάκης Εμμανουήλ (Μανώλης), Τάτσης Γεώργιος, Χιωτάκης Νικόλαος (Νίκος), Χρονοπούλου Νίκη

#### Απόντες:

Ο Χωρικός Αντιπεριφερειάρχης Αττικής κ. Βουτσινάς Ιωάννης.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αντωνίου Άννα, Αποστολίδου Κλεονίκη (Νίκη), Βαθιώτης Αθανάσιος, Ιωακειμίδης Γεώργιος, Καμπούρης Φίλιππος, Καραδήμα Ιωάννα, Κατσούλης Αθανάσιος (Σάκης), Κοροβέση Μυρτώ, Λογοθέτη Αικατερίνη, Σαργκάνης Νικόλαος (Νίκος), Σχορτσανίτης Σοφοκλής, Τσουκαλάς Γεώργιος.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής κ. Σωτηροπούλου Ευαγγελία και κ. Ζαλοκώστα Ευανθία- Αναστασία.

Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου κ. Βασίλειος Καπερνάρος έδωσε το λόγο στον Αντιπεριφερειάρχη ΠΕ Δυτικής Αττικής κ. Κλεάνθη Βαρελά, ο οποίος έθεσε υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. πρωτ. 212527/16-02-2024 εισήγησή του, που εστάλη με την πρόσκληση και έχει ως εξής:

#### **A. Σύμφωνα με τις διατάξεις:**

1. Του Ν. 3852/07.06.2010 (ΦΕΚ 87Α/07.06.2010), «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»

- όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
2. Του Ν. 2696/1999 (ΦΕΚ57/Α/23-3-1999) «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας» και συγκεκριμένα του άρθρου 52, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 9/άρθρο 48/Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261/Α/17-12-2014).
  3. Της υπ' αριθμ.: 37419/13479 Απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΦΕΚ 1661/τ.Β/11.05.2018), με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής.
  4. Του Π.Δ. 7/2013 (ΦΕΚ 26Α/31.01.2013), «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και λοιπές σχετικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων, μελετών και υπηρεσιών του Ν. 3316/2005 «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις (Α'42), αρμοδιότητας των Περιφερειών», καθώς και της Ερμηνευτικής Εγκυκλίου 6, με αρ.πρωτ.: 13400/17.04.2013, της Γενικής Διεύθυνσης Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών.
  5. Των ισχυουσών διατάξεων «περί κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» Ν.3669/2008, του Ν. 4071/2012, του Ν. 4146/2013, του Ν. 4412/2016 και της λοιπής νομοθεσίας, για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων, όπως ισχύουν μέχρι σήμερα.
  6. Της ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003 (ΦΕΚ946/Β/9-7-2003) «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια».
  7. Της ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 (ΦΕΚ 905/Β/2011) Υ.Α. αναφορικά με την «Έγκριση Προδιαγραφών και Οδηγιών Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ)».
  8. Της υπ' αριθμ. 4422/Ε.Ο./30-08-2007 (ΦΕΚ 1787/Β/06-09-2007) Απόφασης Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Αττικής «Καθορισμός των οδών του Ν. Αττικής που η συντήρησή τους ανήκει στην αρμοδιότητα των υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής και των Νομαρχιών Αθηνών, Πειραιά, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής».
  9. Της με αριθμό: 126895/31.01.2024 (ΦΕΚ 740/τ.Β/2024) Απόφασης του Περιφερειάρχη Αττικής, περί μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στους Αντιπεριφερειάρχες.
  10. Της με αρ.πρωτ.: οικ.211764/20.02.2023 Απόφασης του Περιφερειάρχη Αττικής, περί ορισμού Αναπληρωτή Προϊσταμένου Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Π.Ε.Δ.Α..

## **Έχοντας Υπόψη:**

### **A. Ιστορικό**

Το από 19/12/2023 έγγραφο του ΔΕΔΔΗΕ, με το οποίο υποβλήθηκε η μελέτη προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.

### **B. Περιγραφή του φυσικού Αντικειμένου του έργου**

Στο πλαίσιο του έργου του ΔΕΔΔΗΕ «ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ. ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ.», θα εκτελεστούν εργασίες εκσκαφής χάνδακα, επί της Επαρχιακής Οδού (Ε.Ο.) Οινόης- Βίλια- Όρμος Γερμενού.

Το έργο εκτείνεται σε διαδρομή συνολικού μήκους 2,77χλμ, ξεκινώντας από τη διασταύρωση της ως άνω Ε.Ο. με την οδό 25ης Μαρτίου έως τη διασταύρωση της Ε.Ο. με την οδό Ελευθερίας.

Η περιοχή της παρούσας κυκλοφοριακής μελέτης, που αφορά σε τμήμα της Ε.Ο. Οινόης- Βίλια- Όρμος Γερμενού, ανήκει ως προς τη συντήρησή της, στη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής (Δ.Τ.Ε./ Π.Ε.Δ.Α.),

σύμφωνα με την αριθμ.: 4422/Ε.Ο./30-08-2007 (ΦΕΚ 1787/Β'/06-09-2007) Απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Αττικής «Καθορισμός των οδών του Ν. Αττικής που η συντήρησή τους ανήκει στην αρμοδιότητα των υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής και των Νομαρχιών Αθηνών, Πειραιά, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής».

### **Γ. ΣΚΕΠΤΙΚΟ**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελούν οι προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν, μέσω κατάλληλης σήμανσης, λόγω της τμηματικής μερικής κατάληψης του οδοστρώματος επί της εν λόγω Ε.Ο. του Δήμου Μάνδρας- Ειδυλλίας, με σκοπό την εκτέλεση των εργασιών διάνοιξης χάνδακα, προς τοποθέτηση καλωδίων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, της εταιρείας «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.»

Οι απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις έχουν εκτιμώμενη χρονική διάρκεια εφαρμογής πέντε (5) μήνες και θα έχουν ως στόχο: (α) την επίλυση κάθε πιθανής σύγκρουσης, μεταξύ της παραγωγικής διαδικασίας του έργου και της εξυπηρέτησης των χρηστών της οδού και (β) τη συνεχή ομαλή ροή των οχημάτων στο γειτονικό οδικό δίκτυο. Για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης λήφθηκε υπ' όψιν ο τμηματικός αποκλεισμός της Ε.Ο. Οινόης- Βίλια- Όρμος Γερμενού του Δήμου Μάνδρας- Ειδυλλίας, αρμοδιότητας, ως προς τη συντήρησή της, της Δ.Τ.Ε./Π.Ε.Δ.Α., για την εκτέλεση εργασιών διάνοιξης χάνδακα και εν συνεχεία, τοποθέτηση καλωδίου μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας του ΔΕΔΔΗΕ.

### **Η απαιτούμενη σήμανση των εκτελούμενων έργων έχει ως κάτωθι:**

- Οι προδιαγραφές υλικών αφορούν στην κατακόρυφη και στην οριζόντια σήμανση, καθώς και στην περίφραξη του εργοταξιακού χώρου με πλαστικά ή προκατασκευασμένα New Jersey σε παράλληλη διάταξη και κατάλληλα τοποθετημένους αναλάμποντες φανούς 900 ωρών. Εντός του εργοταξιακού χώρου προβλέπεται εσωτερική περίφραξη από πλαστικό πλέγμα, αναλάμποντες φανοί και ειδική ταινία σήμανσης, που θα οριοθετεί τον χώρο εργασιών και μια ζώνη διέλευσης πεζών ικανοποιητικού πλάτους, για την προστασία και την εξυπηρέτηση της διέλευσης των περιοίκων.
- Σημειώνεται, ότι η συντήρηση της εργοταξιακής σήμανσης πρέπει να διασφαλίζεται ότι θα παραμένει στην ορθή θέση και σε καλή κατάσταση.
- Οι πινακίδες κατακόρυφης σήμανσης, που απαιτούνται αποτυπώνονται στην επισυναπτόμενη μελέτη (πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, ρυθμιστικές πινακίδες, πληροφοριακές πινακίδες κ.λπ.) και χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη ενημέρωση και προειδοποίηση των οδηγών, σχετικά με τους επερχόμενους κινδύνους/αλλαγές στις συνθήκες κυκλοφορίας. Οι πινακίδες θα είναι οι συμβατικές πινακίδες Κ.Ο.Κ. για εργοταξιακή σήμανση, με ορθογώνιο σχήμα σε κίτρινο υπόβαθρο και λευκό εσωτερικό υπόβαθρο, και προδιαγραφές κατά τους πίνακες Δ-4 και Δ-5 του παραρτήματος Δ των ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ ΔΜΕΟ/Ο/613 ΦΕΚ Β' 905-2011. Οι πινακίδες κατακόρυφης σήμανσης, πρέπει να έχουν χρησιμοποιούμενες βάσεις στήριξης, που θα προσφέρουν επαρκή ευστάθεια έναντι ανεμοπείσης. Οι βάσεις στήριξης θα είναι είτε προκατασκευασμένες, είτε θα δημιουργηθεί λάκκος έδρασης από σκυρόδεμα και χάλυβα. Στην περίπτωση προκατασκευασμένης βάσης στήριξης, το ύψος της βάσης δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 120mm, οι δε γωνίες και ακμές πρέπει να είναι στρογγυλεμένες. Το ελάχιστο ύψος του κάτω άκρου της πινακίδας από την επιφάνεια κυκλοφορίας ορίζεται σε 2,30μ.. Τέλος, η πλευρική απόσταση του άκρου των πινακίδων από την ακμή του οδοστρώματος ή από το όριο του διαδρόμου κυκλοφορίας, θα είναι από 0,50μ.. Η σήμανση που θα εφαρμοστεί θα είναι σύμφωνη με τον Κ.Ο.Κ..

- Η τμηματική μερική κατάληψη του οδοστρώματος θα πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην συνημμένη μελέτη προσωρινών μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας.
- Η οποιαδήποτε υφιστάμενη σήμανση, που έρχεται σε σύγκρουση με αυτήν που προτείνεται στην παρούσα κυκλοφοριακή μελέτη, θα καλυφθεί ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση των χρηστών του οδικού δικτύου, κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες (ημέρα-νύχτα).
- Μετά το πέρας των εργασιών, όλες οι πινακίδες σήμανσης που χρησιμοποιήθηκαν θα αφαιρεθούν, επαναφέροντας την πρότερη σήμανση και ασφάλιση του οδικού δικτύου της περιοχής.

## **ΚΑΙ ΕΠΕΙΔΗ**

1. Η Υπηρεσία μας αποτελεί τον αρμόδιο φορέα, ο οποίος έχει υπό την δικαιοδοσία του διάφορες οδούς του Νομού Αττικής, στη χωρική αρμοδιότητα της πρώην Νομαρχίας Δυτικής Αττικής, όπως αυτές αναγράφονται στην 4422/Ε.Ο./30-08-2007 (ΦΕΚ 1787/Β'06-09-2007) Απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Αττικής περί: «Καθορισμός των οδών του Ν. Αττικής που η συντήρησή τους ανήκει στην αρμοδιότητα των υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής και των Νομαρχιών Αθηνών, Πειραιά, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής» και μεταξύ αυτών και την Επαρχιακή Οδό «Οινόη- Βίλια- Όρμος Γερμενό», έχουσα υπό το πλαίσιο αυτό την εξουσία και την αρμοδιότητα για τη χορήγηση των προβλεπόμενων από το νόμο αδειών, για την εκτέλεση εργασιών επ' αυτών.
2. Σύμφωνα με το άρθρο 52 του Ν.2696/1999 (Κ.Ο.Κ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τα μέτρα για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας λαμβάνονται με αποφάσεις του Περιφερειακού Συμβουλίου στο οδικό δίκτυο αρμοδιότητάς του, με βάση μελέτες που έχουν εκπονηθεί, από ή για λογαριασμό των αρμοδίων Τεχνικών Υπηρεσιών τους.  
Η εν λόγω μελέτη προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, που αφορά στην εκτέλεση εργασιών διάνοιξης χάνδακα, προκειμένου στη συνέχεια να τοποθετηθούν καλώδια, από και για λογαριασμό του ΔΕΔΔΗΕ, εκπονήθηκε κατόπιν συνεργασίας και συντονισμού με κάθε εμπλεκόμενο φορέα, προκειμένου να μειωθούν στο ελάχιστο δυνατό οι επιπτώσεις (ουρές αναμονής, οδική ασφάλεια, όριο ταχύτητας, δημόσιες /ιδιωτικές προσβάσεις, κ.λπ.), λόγω λειτουργίας του εργοταξίου.

Η παρούσα μελέτη προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, για τον τμηματικό αποκλεισμό της Ε.Ο. «Οινόη- Βίλια- Όρμος Γερμενού», θεωρήθηκε αρμοδίως.

3. Οι εν λόγω προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις του έργου του θέματος, περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Έκθεση και απεικονίζονται στα αντίστοιχα σχέδια, όπως θεωρήθηκαν αρμοδίως από την Υπηρεσία μας και εκτιμάται ότι θα διαρκέσουν συνολικά **πέντε (5) μήνες** από την έναρξη των εργασιών, κατόπιν της τελικής εγκρίσεως της Απόφασης λήψης των μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, από την Τροχαία συνεπεία της κατάθεσης από τον «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.» της άδειας εκτέλεσης εργασιών.

## **ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΣΤΕ**

Την λήψη απόφασης από το Περιφερειακό Συμβούλιο Περιφέρειας Αττικής, για την έγκριση της λήψης μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για τον τμηματικό

αποκλεισμό της Ε.Ο. «Οινόη- Βίλια- Όρμος Γερμενού», στο πλαίσιο κατασκευής του «ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ. ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ.», από τον «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.», όπως αυτή υποβλήθηκε από τον «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.» και θεωρήθηκε αρμοδίως από τη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής, διάρκειας **πέντε (5) μηνών**, από την επομένη της τελικής έγκρισης της Απόφασης λήψης των μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, από την Τροχαία, συνεπεία της κατάθεσης από τον «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.» της άδειας εκτέλεσης εργασιών.»

**Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής  
μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του  
αποφασίζει ομόφωνα**

Α) Την έγκριση της λήψης μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για τον τμηματικό αποκλεισμό της Ε.Ο. «Οινόη- Βίλια- Όρμος Γερμενού» στο Δήμο Μάνδρας-Ειδυλλίας, στο πλαίσιο κατασκευής του «ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ. ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ.» από τον «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.».

Τα εν λόγω μέτρα κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, διάρκειας πέντε (5) μηνών- κατόπιν και της τελικής έγκρισης τους από την αρμόδια αρχή- περιγράφονται συνοπτικά στην ανωτέρω εισήγηση και αναλυτικά στη σχετική μελέτη που υποβλήθηκε από την εταιρεία «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.», ελέγχθηκε και θεωρήθηκε αρμοδίως από τη Δ/ση Τεχνικών Έργων ΠΕ Δυτικής Αττικής. Αντικείμενο της μελέτης αποτελούν οι προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν, μέσω κατάλληλης σήμανσης, λόγω της τμηματικής μερικής κατάληψης του οδοστρώματος επί της εν λόγω Ε.Ο. του Δήμου Μάνδρας- Ειδυλλίας, με σκοπό την εκτέλεση των εργασιών διάνοιξης χάνδακα, προς τοποθέτηση καλωδίων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας της εταιρείας «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.»

Β) Την έγκριση της αναφερομένης μελέτης (τεχνική έκθεση και σχέδια μελέτης) που υποβλήθηκε από την εταιρεία «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.», ελέγχθηκε και θεωρήθηκε αρμοδίως από τη Δ/ση Τεχνικών Έργων ΠΕ Δυτικής Αττικής, όπως επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.**

**Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΠΕΡΝΑΡΟΣ**

**ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΕΝΕΤΑΤΟΣ**



# ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ.  
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ

ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ.  
ΚΑΜΜΕΝΟ ΕΝΑΕΡΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΛΟΓΩ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΒΙΛΙΑ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ

ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/ ΔΔ-214/2121106/ 3-08-2022

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/Τ.Τ. ΜΕΛΕΤΩΝ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ



SAP: 610182101410

## Περιεχόμενα

1. Γενικά – Ιστορικό μελέτης .....	1
2. Νομοθετικό πλαίσιο .....	1
3. Περιγραφή εργασιών .....	1
Κάθετες διαβάσεις .....	3
4. Γενικές Παρατηρήσεις .....	4
Απαιτήσεις Ελάχιστων Διαστάσεων .....	4
Ελάχιστο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας .....	4
Ελάχιστες πλευρικές αποστάσεις .....	4
5. Κατακόρυφη σήμανση .....	5
Μέγεθος .....	5
Χρώμα .....	5
Υλικά κατασκευής .....	5
Στήριξη πινακίδων .....	6
6. Εξοπλισμός Κατευθύνσεως και Αποκλεισμού .....	6
Φορητά στηθαία ασφαλείας από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό .....	6
7. Οριζόντια σήμανση .....	7
Πινακίδες οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας (Π - 77 και Π - 78) .....	7
Φανοί Κινδύνου .....	8
8. Σηματωρός .....	8
9. Συντήρηση .....	10
10. Εγκατάσταση - τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης .....	10
11. Απομάκρυνση - αφαίρεση κατακόρυφης σήμανσης .....	11
12. Παράρτημα .....	12
Πινακίδες Μελέτης .....	12
Χρονοδιάγραμμα εργασιών .....	12

## 1. Γενικά – Ιστορικό μελέτης

Η παρούσα αποτελεί την μελέτη εργοταξιακής σήμανσης - ασφάλισης και κυκλοφοριακών ρυθμίσεων των εκτελούμενων εργασιών για την εκπόνηση του έργου του ΔΕΔΔΗΕ με τίτλο «ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ. & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ.» επί της Επαρ. Οδ. Οινοής-Πόρτο Γερμενού, στο Υπόγειο Δίκτυο περιοχής Βιλίων (στα πλαίσια της σύμβασης: ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/ΔΔ-214/2121106/3-08-2022).

Στην παρούσα μελέτη συμπεριλαμβάνονται οι απαραίτητες ρυθμίσεις κυκλοφορίας καθώς και η οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση (ρυθμιστικές- πληροφοριακές πινακίδες), όπως και τα απαραίτητα μέτρα ασφάλισης.

## 2. Νομοθετικό πλαίσιο

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές που τίθενται στις οδηγίες μελετών οδικών έργων (ΟΜΟΕ), τεύχος 7, Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς (ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011) που αντικατέστησε τη ΔΙΠΑΔ/οικ/28-7-03 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, την υπουργική απόφαση αριθμ. ΒΜ/5/30058/83 (ΦΕΚ 121/Β/23-3-83) και το τεύχος Διαγραμμίσεων οδοστρωμάτων (Υπουργείο Δημοσίων Έργων – Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Έργων / ΦΕΚ 890Β/21-08-1975), ΦΕΚ 420/Β/16-03-2011 (Ασφαλής διέλευση πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών), ΦΕΚ 18Β/15-01-2002 (Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ) & ΦΕΚ 2621Β/31-12-2009 (Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους που προορίζονται για την κυκλοφορία των πεζών).

## 3. Περιγραφή εργασιών

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν θα ακολουθήσουν την διαδρομή της υπόγειας όδευσης του Δικτύου του ΔΕΔΔΗΕ, από το σημείο Α (διασταύρωση Επαρ. Οδ. Οινοής - Πόρτο Γερμενού με 25<sup>ης</sup> Μαρτίου, 38.16973/23.34673) προς το σημείο Β (διασταύρωση Επαρ. Οδ. Οινοής - Πόρτο Γερμενού με Ελευθερίας, 38.17197/23.37577), υλοποιείται επί του ερείσματος της Επαρ.Οδ. Οινοής-Πόρτο Γερμενού, στην αριστερή πλευρά της με κατεύθυνση από το σημείο Α προς το Β, με συνολικό μήκος διαδρομής περίπου 2,77 χλμ.

Από το σημείο Β συνεχίζει επί της οδού Ελευθερίας, μέχρι το τέλος της διαδρομής στο σημείο Γ (38.16953, 23.37618) υλοποιείται στη δεξιά πλευρά της οδού και έχει συνολικό μήκος περίπου 280μ.

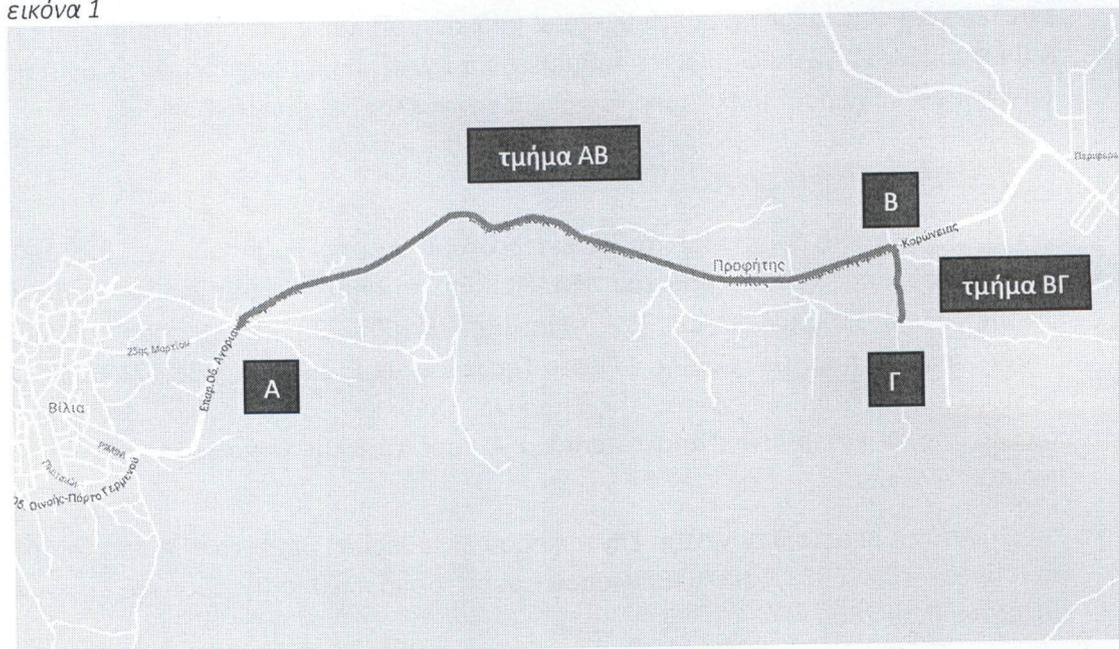
Για την βέλτιστη υλοποίηση των εργασιών και την απρόσκοπτη χρήση του οδικού δικτύου κατά τις εργασίες υπογειοποίησης των καλωδίων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές αλλά και τις ανάγκες του εργολάβου, προτείνεται οι εργασίες υπογειοποίησης για το τμήμα Α-Β να υλοποιηθούν εφαρμόζοντας την εργοταξιακή σήμανση της μορφής «Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων», με την ταυτόχρονη κατάληψη του αντίστοιχου ρεύματος κυκλοφορίας, για την κίνηση και φορτοεκφόρτωσή υλικών των εργοταξιακών οχημάτων, σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 (ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ α, 2.1.3: Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων) με μέγιστο μήκος εργοταξιακής ζώνης τα 50μ.

και την μετακύλιση του εργοταξίου σύμφωνα με τη πρόοδο των εργασιών. Σε περίπτωση που το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος της οδού, μετά την τοποθέτηση του εργοταξίου είναι τουλάχιστον 6,5μ. τότε δύναται να εφαρμοσθεί η εργοταξιακή σήμανση της μορφής «Στένωση της λωρίδας κυκλοφορίας» (ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ β, 2.1.1 Στένωση λωρίδας).

Σε περίπτωση που ο εργολάβος κρίνει απαραίτητο, ότι η εργοταξιακή ζώνη (ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ α1, 2.1.3: Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων) πρέπει να υπερβεί σε μήκος τα 50μ, τότε πρέπει η κυκλοφορία να ρυθμίζεται με φωτεινή σηματοδότηση η οποία θα τοποθετείται στις θέσεις των πινακίδων P-5 και P-6 με αντίστοιχη τοποθέτηση πινακίδων κινδύνου K-21 στα 200μ. για προειδοποίηση.

Αντίστοιχα για το τμήμα Β-Γ, προτείνεται οι εργασίες υπογειοποίησης να υλοποιηθούν εφαρμόζοντας την «Εναλλάξ κυκλοφορία των δυο κατευθύνσεων», σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 (ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ δ, 2.3.2: Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων) με μέγιστο μήκος εργοταξιακής ζώνης τα 50μ. και την μετακύλιση του εργοταξίου σύμφωνα με τη πρόοδο των εργασιών. Σε περίπτωση που το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος της οδού, μετά την τοποθέτηση του εργοταξίου είναι τουλάχιστον 5,5μ τότε δύναται να εφαρμοσθεί η «Στένωση της λωρίδας κυκλοφορίας» (ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ γ, 2.3.1 Στένωση λωρίδας).

εικόνα 1

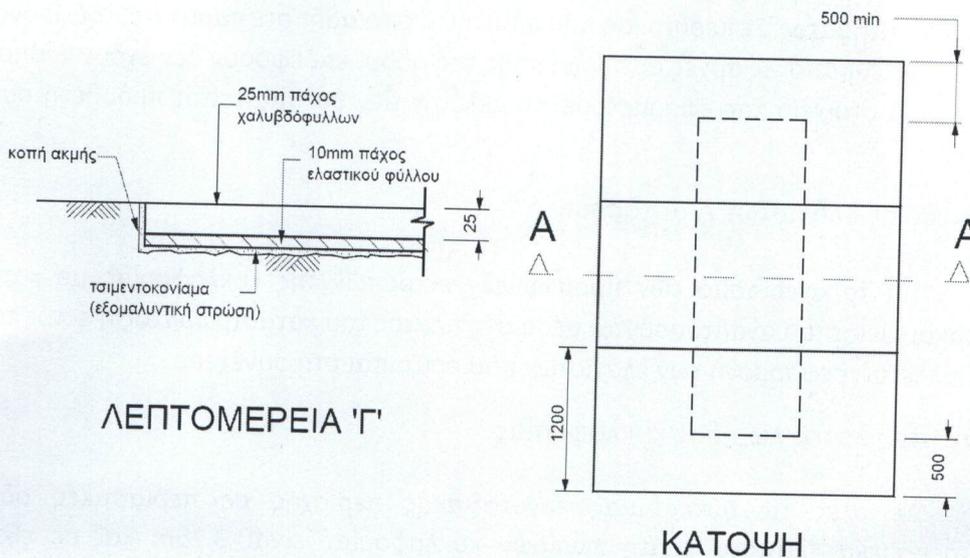
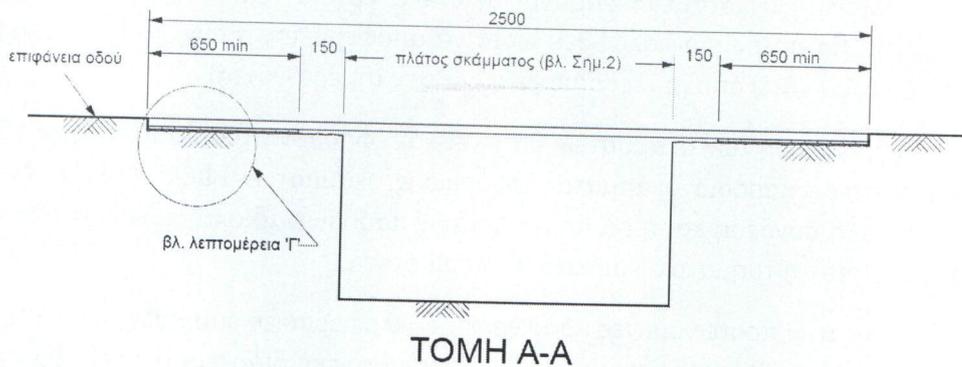


Κατά τις εργασίες σε όλες τις διασταυρώσεις, προτείνεται η χρήση σηματορών με πινακίδες STOP για την βέλτιστη ρύθμιση της κυκλοφορίας. Σε όλη την περιοχή εκτέλεσης των εργασιών προτείνεται η μείωση του ορίου ταχύτητας στα 20 χλμ/ώρα σταδιακά από τα 60 χλμ/ώρα ή από τα 50 χλμ/ώρα όπου αυτό ορίζεται. Η πρόσβαση στις παρόδιες ιδιοκτησίες στα σημεία όπου θα εκτελεστούν οι εργασίες δεν θα αποκλείεται, αλλά θα εξασφαλίζεται σε συνεννόηση με το συνεργείο του εργολάβου. Το βάθος του σκάμματος σε όλο το έργο θα είναι μικρότερο του 1,20μ. και δεν απαιτείται, εκτός ιδιαίτερων συνθηκών,

η χρήση αντιστήριξης. Επίσης στα σημεία των στάσεων του λεωφορείου το σκάμμα θα γεφυρωθεί για τη πρόσβαση των πεζών.

### Κάθετες διαβάσεις

Ειδικά σε όλες τις κάθετες διαβάσεις Α, Β και Γ (σημεία αλλαγής κατεύθυνσης της υπόγειας όδευσης) και στις θέσεις διέλευσης του σκάμματος από τις εισόδους-εξόδους, και όπου το άνοιγμα του σκάμματος χρειάζεται να γεφυρωθεί για τη διέλευση οχημάτων, με την κάλυψη του σκάμματος με χαλυβδόφυλλο, κατά τις ώρες που περιορίζονται οι εργασίες είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι τα κενά μεταξύ καλύμματος και εδάφους είναι σφραγισμένα και ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας είναι κατηγορίας S235.



Επίσης η επιφάνεια του χαλυβδόφυλλου πρέπει να έχει υποστεί επεξεργασία με αντιολισθηρή επίστρωση, η επιφάνεια του χαλυβδόφυλλου συνιστάται να διαγραμμίζεται διαγωνίως με εναλλάξ κίτρινες και μαύρες λωρίδες πλάτους 300mm (οι κίτρινες λωρίδες θα πρέπει να έχουν αντοχή και αντανakλαστικότητα ισοδύναμη με τα κοινά θερμοπλαστικά υλικά που εφαρμόζονται σε οδοστρώματα) και για πλάτη σκάμματος 900 mm ή μεγαλύτερα τα χαλυβδόφυλλα (πάχους 25 mm) πρέπει να ενισχύονται με χαλύβδινες δοκούς στην κάτω επιφάνειά τους.

Επίσης σε όλο το έργο χρησιμοποιούνται οι πινακίδες Π-78 και Π-77 για υποχρεωτικό πέρασμα από τα αριστερά ή δεξιά. Επί αυτών τοποθετούνται και οι αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου  $\varnothing 180$ . Αυτές καθοδηγούν την κυκλοφορία προς τη κατεύθυνση που κλίνουν οι ραβδώσεις. Οι πινακίδες οριοθέτησης έργων με τους αναλάμποντες φανούς τοποθετούνται ανά 6μ. Στη ζώνη έργων όλες οι πινακίδες οριοθέτησης έργων και οι αναλάμποντες φανοί (στις θέσεις που δείχνονται στο σχήμα) είναι διπλής όψης. Στην ζώνη έργων όπου θα υπάρχει το σκάμμα επί της οδού θα τοποθετούνται κατά διαστήματα μαζί με την Π-78 και Π-77 και οι Ρ-52α και Ρ-52δ.

#### 4. Γενικές Παρατηρήσεις

Η Μόνιμη υφιστάμενη σήμανση η οποία έρχεται σε σύγκρουση με αυτήν που προτείνεται, θα πρέπει να καλυφθεί, ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση των χρηστών του οδικού δικτύου κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες (ημέρα-νύχτα).

Η γεφύρωση των скаμμάτων θα γίνει κατ'εφαρμογή του παραρτήματος Β, Μέτρα αντιστήριξης σε παρόδια σκάμματα, Γεφύρωση скаμμάτων (ΦΕΚ 905B/20-05-2011). Η κυκλοφοριακή σύνδεση και η εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών και καταστημάτων θα αποκαθίσταται τμηματικά και κατά προτεραιότητα.

Οι ως άνω προτεινόμενες προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις - απαγόρευση της στάσης και της στάθμευσης οχημάτων, θα έχουν χρονική διάρκεια η οποία θα καθοριστεί από τις αρμόδιες αρχές αστυνόμευσης της οδού με δυνατότητα παράτασης κατόπιν σχετικού αιτήματος. Σε περίπτωση που απαιτηθεί οποιαδήποτε παράταση του χρόνου, αυτή θα χορηγείται από τις αρχές αστυνόμευσης της οδού, και εφόσον δεν έχουν τροποποιηθεί τα τεχνικά στοιχεία της εφαρμοζόμενης μελέτης δεν θα απαιτείται πρόσθετη συναίνεση μας.

#### Απαιτήσεις Ελάχιστων Διαστάσεων

Για το σχεδιασμό των προσωρινών εκτροπών της κυκλοφορίας με κατάλληλες παρακάμψεις, που αναπτύσσονται μέσα στο πλάτος του καταστρώματος ή εκτός της οδού, επιβάλλεται η εφαρμογή των ελάχιστων που ορίζονται στη συνέχεια.

#### Ελάχιστο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας

Σε όλες τις ζώνες μιας εργοταξιακής περιοχής σε περιαστικές οδούς, τα επιτρεπόμενα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κυκλοφορίας είναι 3,25m και σε εξαιρετικές περιπτώσεις όταν δεν είναι εφικτό, το ελάχιστο πλάτος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,75m. Σε αστικές οδούς το ελάχιστο πλάτος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,75m.

#### Ελάχιστες πλευρικές αποστάσεις

Το ελάχιστο περιθώριο πίσω από προστατευτικά στηθαία και μέχρι την όψη βάρου ή ικρίωματος είναι 0,75 m.

## 5. Κατακόρυφη σήμανση

### Μέγεθος

Οι πινακίδες που θα χρησιμοποιηθούν είναι του ίδιου μεγέθους με αυτές της μόνιμης σήμανσης του οδικού τμήματος, στο οποίο τοποθετούνται. Όλες οι πινακίδες αναγγελίας κινδύνου (Κ) και οι ρυθμιστικές (Ρ) κατασκευάζονται σε τετράγωνο πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες με ακτίνα  $r=30$  mm ή όπως ορίζεται στα σχέδια των πινακίδων που παρουσιάζονται στο Παράρτημα Β (ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011)

Ειδικότερα (σύμφωνα με το παράρτημα Β Πινακίδες Εργοταξιακής Σήμανσης σελίδες από 13495 έως 13501 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011) οι ρυθμιστικές πινακίδες έχουν διαστάσεις 850mm x 850mm (πλάτος x ύψος) και οι πινακίδες κινδύνου έχουν διαστάσεις 1055mm x 948mm (πλάτος x ύψος)

### Χρώμα

Το βασικό στοιχείο διαφοροποίησης της εργοταξιακής από τη μόνιμη σήμανση επιτυγχάνεται με χρώμα φθορίζον κίτρινο σε όλο το υπόβαθρο των πληροφοριακών πινακίδων Παράρτημα Β (ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011), ενώ στις ορθογώνιες πινακίδες ρυθμιστικές και κινδύνου (Κ και Ρ) το κίτρινο υπόβαθρο περιορίζεται στην επιφάνεια μεταξύ του τριγωνικού ή κυκλικού σχήματος των πινακίδων του ΚΟΚ και του ορθογωνίου πλαισίου.

Οι χρωματικές περιοχές του φθορίζοντος κίτρινου χρώματος κατά την ημέρα και τη νύκτα ορίζονται αντίστοιχα στον Πίνακα Δ-4, ενώ οι ελάχιστες τιμές του συντελεστή αντανακλαστικότητας  $R'$  ορίζονται στον Πίνακα Δ-5 (σελίδα 13544 Παράρτημα Δ - ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

Επισημαίνεται ότι:

- το κίτρινο χρώμα του εσωτερικού υποβάθρου (που προβλέπεται από τον ΚΟΚ) αντικαθίσταται με λευκό σε όλες τις πινακίδες αναγγελίας κινδύνου και στις ρυθμιστικές.
- στην περίμετρο του ορθογωνίου που υλοποιείται με κίτρινο φθορίζον χρώμα δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση μαύρης γραμμής ως πλαίσιο, ώστε να υπάρχει διαφοροποίηση από τις μόνιμες πινακίδες παρόμοιας μορφής που τοποθετούνται π.χ. στις περιοχές σχολείων. Όσες πινακίδες τοποθετούνται για τις ανάγκες της εργοταξιακής σήμανσης, εφόσον πρόκειται να παραμείνουν και για την κανονική λειτουργία του τελικού έργου, αυτές θα πρέπει να είναι όμοιες με τις συμβατικές πινακίδες που χρησιμοποιούνται για τη μόνιμη σήμανση.

### Υλικά κατασκευής

Το σώμα των πινακίδων κατασκευάζεται από υλικό ίδιο με αυτό των πινακίδων της μόνιμης σήμανσης. Το αντανακλαστικό υλικό (της πρόσθιας επιφάνειας) των πινακίδων θα είναι μιας κατηγορίας ανώτερης από αυτή της μόνιμης σήμανσης που υπάρχει στο οδικό τμήμα, δηλαδή τύπου III (παράγραφος 3.2.3 Υλικά Κατασκευής, σελίδα 13465 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

Το υπόβαθρο κίτρινου χρώματος θα είναι από φθορίζον αντανακλαστικό υλικό, τύπου III σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο. Ειδικά όμως οι πινακίδες οριοθέτησης των έργων, θα φέρουν αντανακλαστικό υλικό κατηγορίας τύπου II (προδιαγραφή Σ-311/86 και ΔΜΕΟ/ε/Ο/1102/1977).

#### Στήριξη πινακίδων

Σε θέσεις όπου, με επαρκή αιτιολόγηση, δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση πινακίδων με μόνιμη στήριξη (πάκτωση στο έδαφος), θα πρέπει οι χρησιμοποιούμενες βάσεις στήριξης να προσφέρουν επαρκή ευστάθεια έναντι της ανεμοπίεσης. Οι βάσεις στήριξης θα είναι προκατασκευασμένες από σκυρόδεμα ή χάλυβα ή άλλο ανακυκλωμένο σκληρό υλικό (βλ. Σχήμα 3.2.4-1 σελίδα 13466 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011) και έχουν σχήμα ορθογωνικό με διαστάσεις και βάρος που θα καλύπτουν τις απαιτήσεις ευστάθειας χωρίς την τοποθέτηση πρόσθετων φορτίων. Το ύψος της βάσης στήριξης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 120 mm, οι δε γωνίες και ακμές πρέπει να είναι στρογγυλεμένες.

Για τις πινακίδες που τοποθετούνται σε μόνιμη στήριξη θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο Μέρος 4 «Στήριξη Πινακίδων Σήμανσης» των ΟΜΟΕ-ΚΣΑ και ειδικά για τις μετακινήτες πινακίδες θα εφαρμόζονται οι απαιτήσεις για παθητική ασφάλεια κτλ., που ορίζονται στο κεφάλαιο 4 του εν λόγω Μέρους 4 (ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011)

Οι πινακίδες σήμανσης τοποθετούνται σε επαρκές ύψος, ώστε να γίνονται έγκαιρα αντιληπτές από τους οδηγούς. Το ελάχιστο ύψος του κάτω άκρου της πινακίδας από την επιφάνεια κυκλοφορίας ορίζεται σε 1,20 μ. για υπεραστικές και περιαστικές οδούς και σε 2,30 μ. για αστικές εφόσον υπάρχει κίνηση πεζών κάτω από αυτές. Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση πρόσθετων στοιχείων για την αύξηση της ευστάθειας έναντι της ανεμοπίεσης, για λόγους προστασίας της Οδικής Ασφάλειας.

Οι πινακίδες οριοθέτησης των έργων (Π-77, Π-78) τοποθετούνται απευθείας στη βάση στήριξης, με ύψος (γ) της κατώτερης ακμής τους από την επιφάνεια κυκλοφορίας περίπου 0,20 m. Σε όλο των μήκος της ζώνης έργων επιβάλλεται να διατηρείται σταθερά το ίδιο ύψος της στέψης των πινακίδων από το οδόστρωμα κυκλοφορίας.

Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση και αναδιπλούμενων (roll-up signs) ή περιστρεφόμενων πινακίδων διπλής όψης από ανακυκλωμένο υλικό από χυτοσίδηρο (εάν αυτό απαιτηθεί). Οι πρόσθετες πληροφοριακές πινακίδες (π.χ. Πρ-1), στις κύριες πινακίδες σήμανσης, κατασκευάζονται από το ίδιο υλικό και σε ανάλογο μέγεθος.

Προβλέπεται η προσωρινή στάθμευση εργοταξιακού οχήματος του οποίου ασφάλιση θα γίνει με πλαστικούς κώνους ύψους 0,60μ. οι οποίοι τοποθετούνται ανά 5 στη ζώνη έργων και ανά 2 στις ζώνες συναρμογών.

## 6. Εξοπλισμός Κατευθύνσεως και Αποκλεισμού

Φορητά στηθαία ασφαλείας από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό

Φορητά στηθαία ασφαλείας από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό χρησιμοποιούνται για να εμποδίζουν εκτροπές οχημάτων στο χώρο του εργοταξίου και ο τύπος των στηθαίων πρέπει

να ικανοποιεί τις επιδόσεις του EN 1317-2 ανάλογα με την κατηγορία ικανότητας συγκράτησης.

Τα στοιχεία οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας στις ζώνες συναρμογής εισόδου και εξόδου προκύπτουν με τοποθέτηση κυκλοφοριακών κώνων ύψους 500mm και λοιπών διαστάσεων σύμφωνα με τον πίνακα 5.2.1-1 (σελίδα 13472 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

## 7. Οριζόντια σήμανση

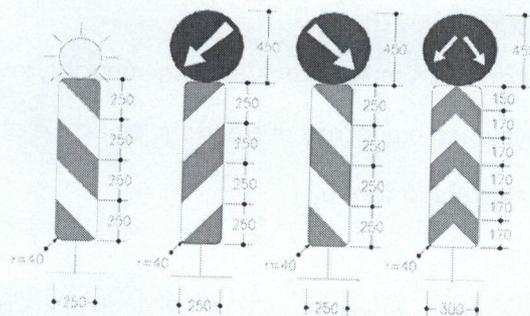
Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες της περιοχής και τη χρονική διάρκεια του έργου, δηλαδή ότι οι εκτελούμενες εργασίες υλοποιούνται με την μετακύλιση εργοταξίου προσαρμοσμένου μήκους, το οποίο κατά κανόνα δεν παραμένει για μεγάλη χρονική διάρκεια (μία η δύο εργάσιμες ημέρες), κρίνουμε ότι δεν είναι απαραίτητη η τοποθέτηση προσωρινής οριζόντιας σήμανσης στη περιοχή των εκτελούμενων εργασιών.

Πινακίδες οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας (Π - 77 και Π - 78)

Τοποθετούνται με μέγιστη απόσταση μεταξύ τους 20 μέτρα στη ζώνη έργων και 10 μέτρων στην ζώνη συναρμογής. Επί αυτών τοποθετούνται (όπου απαιτείται) οι πινακίδες υποχρεωτικής διέλευσης (P-52) και οι αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου  $\varnothing 180$ . Έχουν πλήρως αντανakλαστική επιφάνεια με μεμβράνες τουλάχιστον τύπου II. Αυτές καθοδηγούν την κυκλοφορία προς στη κατεύθυνση που κλίνουν οι ραβδώσεις.

Στις περιπτώσεις που εκτελούνται έργα σε περιοχές κόμβων, σε θέσεις που απαιτείται ορατότητα για την εισερχόμενη στον αυτοκινητόδρομο κυκλοφορία και για την επισήμανση της λωρίδας εξόδου, χρησιμοποιούνται χαμηλού ύψους κατευθυντήρια στοιχεία αντί πινακίδων οριοθέτησης έργων. Τα στοιχεία αυτά αποτελούνται από εύκαμπτο υλικό, διαστάσεων πλάτος x ύψος = 100 x 400 mm, και στηρίζονται σε οριζόντια στοιχεία (από πολυμερές ή άλλο ανακυκλώσιμο υλικό) τα οποία υποκαθιστούν τη διαγράμμιση της οριογραμμής ή του διαχωρισμού των λωρίδων κυκλοφορίας, χρώματος κίτρινου με αντανakλαστική επιφάνεια.

Συνιστάται να χρησιμοποιείται διάταξη με δυνατότητα κατάκλισης του κατακόρυφου στοιχείου.



## Φανοί Κινδύνου

Οι φανοί κινδύνου είναι φορητές συσκευές που αποτελούνται από λυχνίες (λάμπες), χαμηλής έντασης κίτρινου χρώματος ελάχιστης  $\varnothing 180$  mm, οι οποίοι λειτουργούν με συσσωρευτές ενέργειας. Οι αναλάμποντες φανοί χρησιμοποιούνται για την επισήμανση κινδύνου και την οπτική καθοδήγηση των οδηγών και τοποθετούνται πάνω από τις πινακίδες Π-77 και Π-78:

- στη ζώνη συναρμογής, σε κάθε πινακίδα οριοθέτησης έργων,
- στη ζώνη έργων, σε κάθε δεύτερη και υποχρεωτικά στην πρώτη και στην τελευταία πινακίδα.

Οι αναλάμποντες φανοί κινδύνου τοποθετούνται σε ελάχιστο ύψος 0,90 m από από την επιφάνεια κυκλοφορίας (μπορεί να τοποθετούνται φανοί  $\varnothing 90$  και στην κορυφή κώνου ύψους 0,75-1,00 m).

Οι αναλάμποντες φανοί πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του EN 12352.

Οι αναλαμπές των φανών πρέπει να είναι ορατές από απόσταση 300 m. Η χρονική περίοδος αφής-σβέσης θα είναι 0,5 sec.

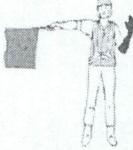
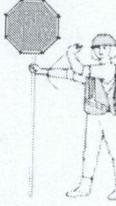
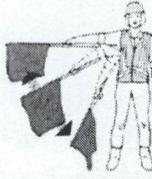
## 8. Σηματωρός

Σηματωρός είναι ένα πρόσωπο που κρατά μια κόκκινη σημαία ή ένα σήμα σε κάθε μια από τις δυο όψεις του φέρει τις αναγραφές STOP ή ΑΡΓΑ. Προβλέπεται η χρήση του στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητο λόγω αύξησης του κυκλοφοριακού φόρτου κατά τις ώρες αιχμής και η τοποθέτησή του γίνεται στις θέσεις των πινακίδων Ρ-5 και Ρ-6.

Αυτό το άτομο πρέπει να διαθέτει ως προσόντα:

- (1) Αντίληψη της ευθύνης του για την ασφάλεια των οδηγών, των πεζών και των εργαζομένων στο εργοτάξιο.
- (2) Επαρκή εκπαίδευση για την εφαρμογή πρακτικών ασφάλειας που αφορούν σε προσωρινά μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας.
- (3) Μέση τουλάχιστον νοημοσύνη.
- (4) Καλή φυσική κατάσταση, περιλαμβανομένης της όρασης, κινητικότητας και ακοής.
- (5) Πνευματική ενάργεια και ικανότητα αντίδρασης σε έκτακτες συνθήκες.
- (6) Ευγένεια, αλλά με σταθερό τρόπο.
- (7) Ευπρεπή εμφάνιση

Σήματα χειρός όπως πινακίδες STOP/ΑΡΓΑ, φανοί καθώς και κόκκινες σημαίες χρησιμοποιούνται για να ρυθμίζουν την κυκλοφορία διαμέσου προσωρινής ζώνης εργασιών. Οι οκταγωνικοί σχήματος πινακίδες με πλευρά μήκους 20 cm, που συνδέονται σε άκαμπτο στειλεό ελάχιστου μήκους 1,50 m (βλ. Σχήμα 2.3-1). Η σημαία έχει διαστάσεις 60x60 cm και συνδέεται επί στειλεού συνολικού μήκους 90 cm.

ΠΡΟΤΙΜΗΤΑ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ
	
Για υποχρεωτική διακοπή πορείας οχημάτων	
	
Για να επιτραπεί η συνέχιση της πορείας των οχημάτων	
	
Για να επισύρει την προσοχή των οδηγών και να επιβραδύνει την πορεία των οχημάτων	

Ο σηματορός θα πρέπει να στέκεται αρκετά μακριά πριν από το χώρο εργασίας, ώστε τα οχήματα που πλησιάζουν να έχουν ικανή απόσταση για στάση πριν να εισέλθουν στην περιοχή του εργοταξίου. Κατάλληλη θέση τοποθέτησης του σηματορού είναι εκείνη που:

- παρέχει καλή ορατότητα της πρόσβασης των οχημάτων,
- πολύ εμφανή παρουσία του σηματορού στους οδηγούς,
- φωτίζεται κατά τη νύκτα.

Ο σηματορός θα πρέπει να στέκεται στο πεζοδρόμιο, ή δίπλα στην κλειστή λωρίδα, κοντά στη λωρίδα που χρειάζεται να ρυθμίζει, ποτέ όμως επί της λωρίδας που κυκλοφορείται. Ο σηματορός θα πρέπει να στέκεται έτσι ώστε να είναι πλήρως ορατός από το πρώτο προσερχόμενο όχημα σε κάθε περίπτωση, αλλά και από τους επόμενους οδηγούς. Ακόμη αυτός θα πρέπει να βρίσκεται σε επαρκή απόσταση πιο μπροστά από τους εργάτες για να μπορεί να τους προειδοποιεί (π.χ. με σφυρίχτρα ή μεγάφωνο) για τον κίνδυνο που πλησιάζει από τυχόν εκτός ελέγχου όχημα.

Ο σηματορός θα πρέπει να παραμένει μόνος του, μη επιτρέποντας ποτέ τη συγκέντρωση γύρω από αυτόν άλλων εργαζομένων. Για τον ίδιο λόγο δεν επιτρέπεται να υπάρχουν γύρω από αυτόν άλλα οχήματα ή εξοπλισμός που παρεμποδίζουν την εμφανή παρουσία από τα προσερχόμενα οχήματα.

Οι αποστάσεις της θέσης του σηματορώρου πριν από το εργοτάξιο (περιλαμβανομένης της ζώνης συναρμογής από την κανονική διατομή μέχρι την περιορισμένη διατομή της οδού), είναι 50m.

## 9. Συντήρηση

Η συντήρηση της εργοταξιακής σήμανσης – ασφάλισης, πρέπει να γίνεται με ευθύνη του αναδόχου του έργου. Η τακτική συντήρηση της εργοταξιακής σήμανσης-ασφάλισης θα διενεργείται σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές, που καθορίζονται με ειδικό πρόγραμμα, το οποίο θα υποβάλλει ο ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία, που θα συνοδεύεται από τη μελέτη της εργοταξιακής σήμανσης-ασφάλισης. Η τακτική συντήρηση περιλαμβάνει:

α. Τον τακτικό έλεγχο, για τη διαπίστωση της καλής κατάστασης και τον εντοπισμό όσων στοιχείων χρειάζονται συντήρηση ή αντικατάσταση.

β. Την υποβολή έκθεσης μετά το πέρας του τακτικού ελέγχου με αναλυτική αναφορά για την υφιστάμενη λειτουργική κατάσταση των στοιχείων της σήμανσης και ασφάλισης της οδού στη ζώνη επιρροής των έργων.

γ. Το πρόγραμμα συντήρησης/αντικατάστασης σήμανσης ή/και στοιχείων ασφάλισης, το οποίο στηρίζεται στις εκθέσεις των τακτικών ελέγχων και διενεργείται μέσα σε 24 ώρες από το πέρας αυτών (των ελέγχων).

Τόσο οι εκθέσεις των τακτικών ελέγχων, όσο και οι δραστηριότητες συντήρησης /αντικατάστασης, συντάσσονται σε ειδικό φυλλάδιο (πίνακας Α-1 / σελίδα 13489- ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011)), το οποίο υποβάλλεται στην επιβλέπουσα Υπηρεσία.

## 10. Εγκατάσταση - τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης

Η εγκατάσταση, τοποθέτηση της κατακόρυφης σήμανσης, εκτελείται εφαρμόζοντας τους εξής κανόνες:

- Η εγκατάσταση της σήμανσης θα πρέπει να εκτελείται προοδευτικά κατά την κατεύθυνση της κυκλοφορίας
- Τα στοιχεία της σήμανσης μπορεί να τοποθετούνται σε ένα ή δύο στάδια. Στη δεύτερη περίπτωση, κατά το πρώτο στάδιο αυτά τοποθετούνται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο οριστικής θέσης τους, αλλά οπωσδήποτε εκτός του οδοστρώματος. Η όψη των στοιχείων της σήμανσης δεν πρέπει να είναι ορατή από τους οδηγούς και γι' αυτό όπου χρειάζεται αυτή πρέπει να καλύπτεται. Κατά το δεύτερο στάδιο τα στοιχεία της σήμανσης εγκαθίστανται στην οριστική θέση και απομακρύνονται τα καλύμματά τους.
- Η εργασία εγκατάστασης/τοποθέτησης των στοιχείων της σήμανσης πρέπει να αρχίζει με την τοποθέτηση της προειδοποιητικής πινακίδας Κ-20.
- Το όχημα μεταφοράς του εξοπλισμού της σήμανσης πρέπει να πλησιάσει τη θέση του εργοταξίου μέσω της κυκλοφορίας και να σταθμεύσει ασφαλώς, έτσι ώστε να μειωθεί κατά το δυνατόν η εμπλοκή του με την κυκλοφορία της οδού, έχοντας θέσει σε λειτουργία τους κίτρινους προειδοποιητικούς φανούς.
- Κατά τη στάθμευση πρέπει να τοποθετείται εξοπλισμός αποκλεισμού λωρίδας στα 30 m πίσω από το σταθμευμένο όχημα.

Η εργοταξιακή σήμανση εκτελούμενων εργασιών θα είναι σύμφωνη με την Τεχνική Έκθεση και τα Σχέδια που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μελέτης και θα λαμβάνει υπόψη τις κάτωθι παρατηρήσεις οι οποίες έχουν ως εξής:

Η Μόνιμη υφιστάμενη σήμανση η οποία έρχεται σε σύγκρουση με αυτήν που προτείνεται θα πρέπει να καλυφθεί ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση των χρηστών του οδικού δικτύου κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες (ημέρα-νύχτα).

Οι ως άνω προτεινόμενες προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις θα έχουν χρονική διάρκεια η οποία θα καθοριστεί από τις αρμόδιες αρχές αστυνόμευσης της οδού με δυνατότητα παράτασης κατόπιν σχετικού αιτήματος.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί οποιαδήποτε παράταση του χρόνου, αυτή θα χορηγείται από τις αρχές αστυνόμευσης της οδού, και εφόσον δεν έχουν τροποποιηθεί τα τεχνικά στοιχεία της εφαρμοζόμενης μελέτης δεν θα απαιτείται η πρόσθετη συναίνεση.

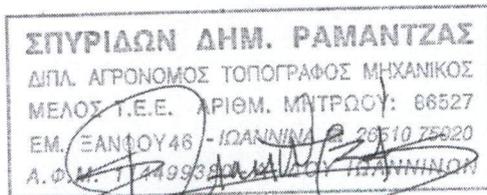
## 11. Απομάκρυνση - αφαίρεση κατακόρυφης σήμανσης

Η απομάκρυνση, αφαίρεση της κατακόρυφης σήμανσης, εκτελείται εφαρμόζοντας τους εξής κανόνες:

- Γενικά εφαρμόζεται διαδικασία παρόμοια με εκείνη της εγκατάστασης.
- Πριν αρχίσει η απομάκρυνση/αφαίρεση, γίνεται επισταμένος έλεγχος, ώστε να διασφαλισθεί ότι δεν υπάρχουν εργαζόμενοι, εργοταξιακά οχήματα, μηχανήματα, υλικά και μπάζα στο εργοτάξιο.
- Οι προειδοποιητικές πινακίδες Κ-20 παραμένουν μέχρι να αφαιρεθούν όλος ο εξοπλισμός σήμανσης.
- Οι κώνοι και οι πινακίδες οριοθέτησης έργων είναι τα πρώτα στοιχεία που αφαιρούνται, ενώ το όχημα που μεταφέρει τα στοιχεία της σήμανσης λειτουργεί εντός των ορίων της αποκλεισμένης περιοχής, όπου το πλάτος επαρκεί.
- Για την αποκατάσταση του κοινόχρηστου χώρου μετά το πέρας των εργασιών, θα έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 4 ΦΕΚ 420/Β/16-3-2011.

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε



23/10/2023

ΣΦΑΤΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ



Μιλτιάδης Κύρκος  
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός

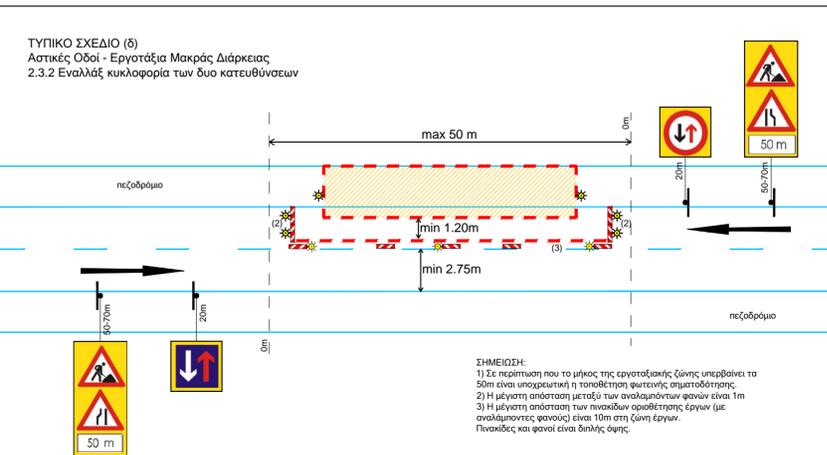
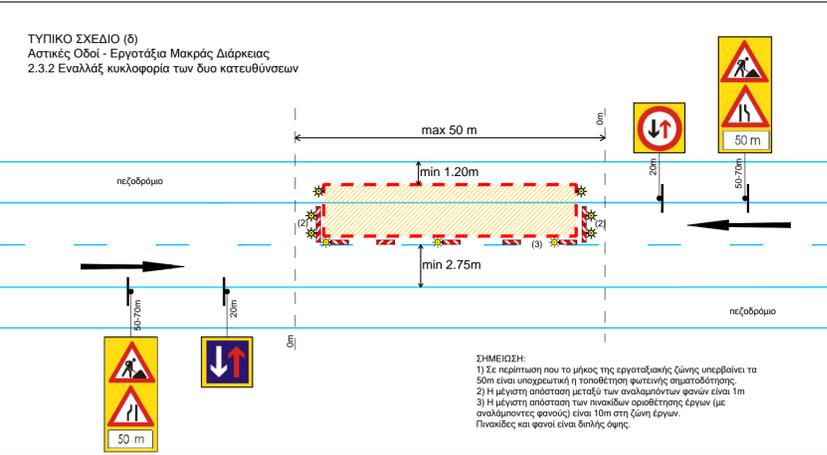
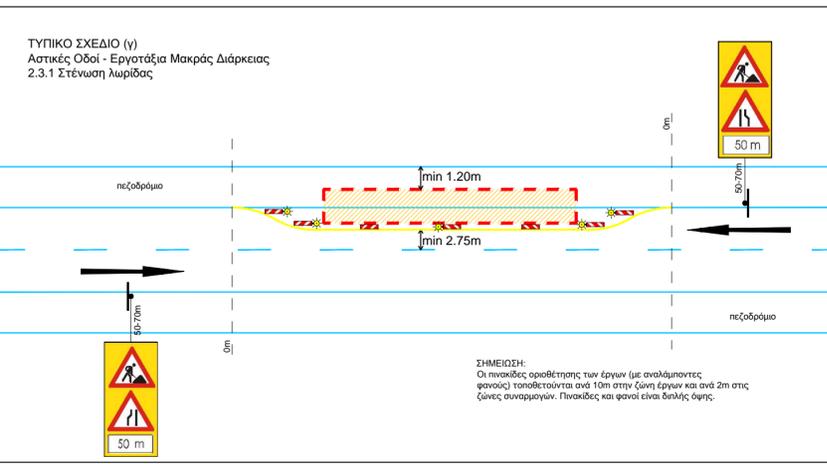
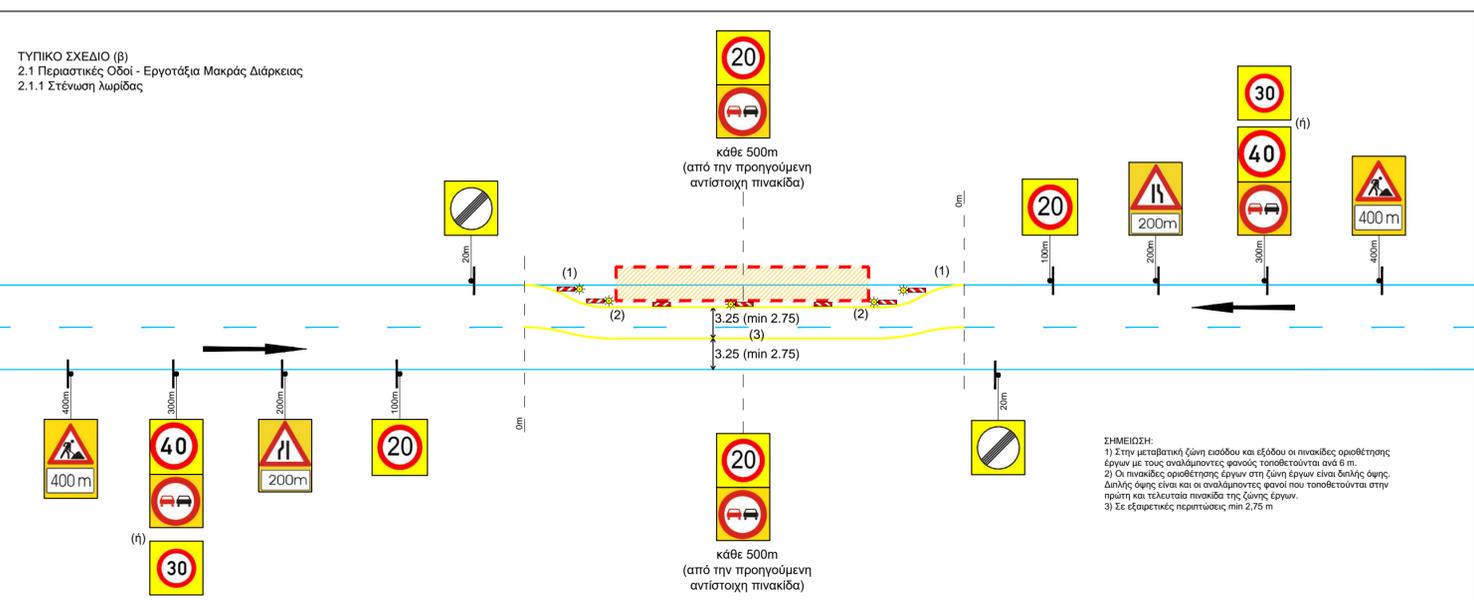
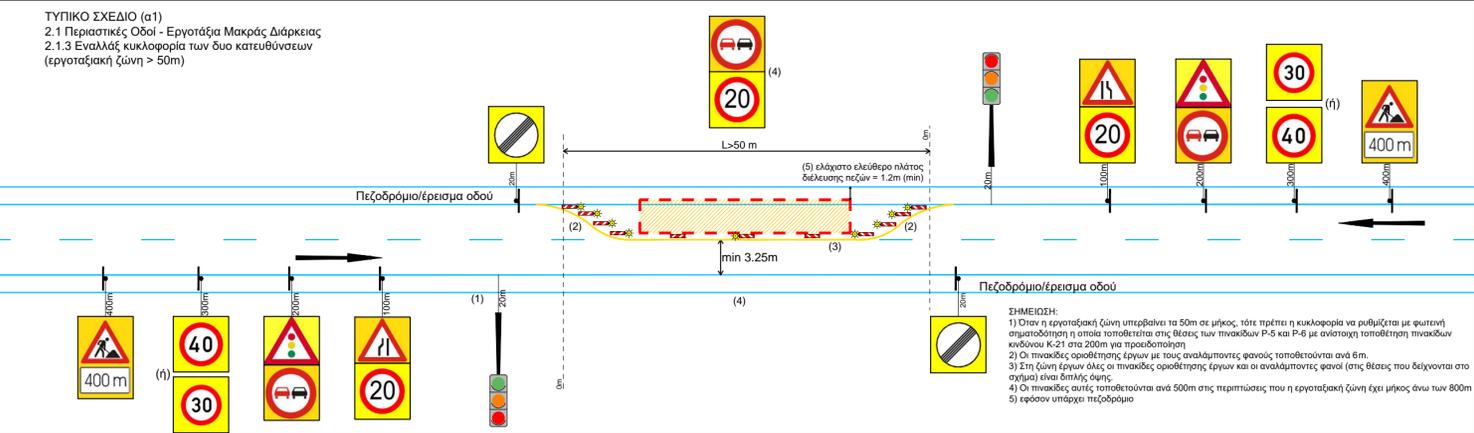
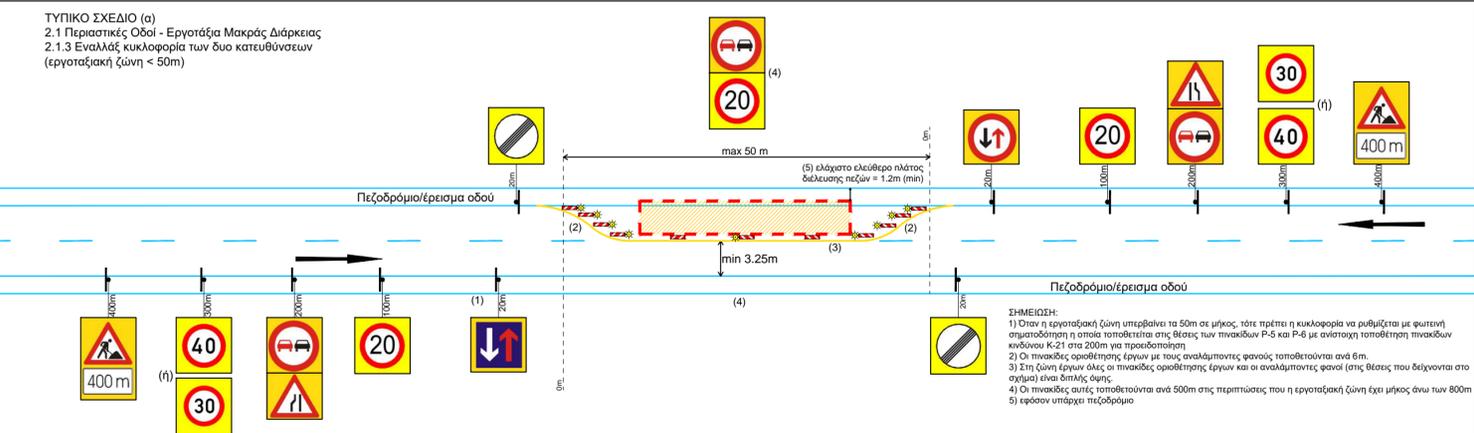
## 12. Παράρτημα

## Πινακίδες Μελέτης

Κωδικός Πινακίδας	Περιγραφή	Απόσταση από θέση έργου (μ)	Πινακίδα
P-5	Προτεραιότητα της αντιθέτως ερχόμενης κυκλοφορίας	20	
P-6	Προτεραιότητα έναντι επερχόμενης κυκλοφορίας	20	
K-21	Προσοχή, κόμβος ή θέση όπου η κυκλοφορία ρυθμίζεται με τρίχρωμη φωτεινή σηματοδότηση	200	
P-32 (20)	Η μέγιστη ταχύτητα περιορίζεται στον αναγραφόμενο αριθμό.	100	
K-6δ	Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην δεξιά πλευρά.	200	
K-6α	Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην αριστερή πλευρά.	200	
P-30	Απαγορεύεται το προσπέρασμα.	200	
P-32 (40)	Η μέγιστη ταχύτητα περιορίζεται στον αναγραφόμενο αριθμό.	300	
P-32 (30)	Η μέγιστη ταχύτητα περιορίζεται στον αναγραφόμενο αριθμό.	300	
K-20, Πρ-1 (400m)	Κίνδυνος λόγω εκτελουμένων εργασιών στην οδό και Απόσταση από τη θέση της πινακίδας μέχρι την αρχή της επικίνδυνης θέσης.	400	
P-36	Τέλος όλων των τοπικών απαγορεύσεων, που έχουν επιβληθεί με απαγορευτικές πινακίδες στα κινούμενα οχήματα.	20	

## Χρονοδιάγραμμα εργασιών

Εργασία	Έναρξη (ηη/μμ/εεεε)	Πέρασ (ηη/μμ/εεεε)
Τμήμα ΑΒ	...../...../.....	...../...../.....
Τμήμα ΒΓ	...../...../.....	...../...../.....
Ώρες Εργασίας	Έναρξη	Πέρασ
	..... : .....	..... : .....



**ΔΕΔΔΗΕ**  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/Τ.Τ. ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ : ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ. & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ.

ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ. ΚΑΜΜΕΝΟ ΕΝΑΕΡΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΛΟΓΩ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΒΙΛΙΑ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ

ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/ ΔΔ-214/2121106/ 3-08-2022

**Θέμα:**  
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΤΑΞΗ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)

**ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ**

<b>ΣΤ</b>	
<b>ΕΚΔΟΣΗ</b>	
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>Γ</b>	

Κωδ. Μελέτης: SAP: 610162210226

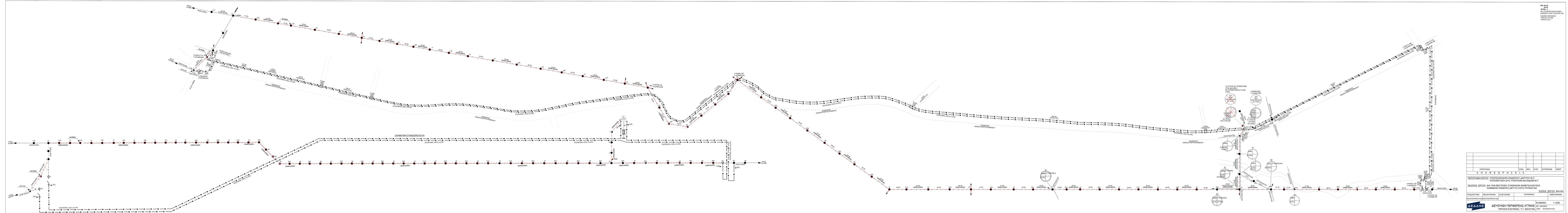
**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ**  
**ΣΧΣ**  
Α.Τ.Ε.Ε.  
για τον ανάδοχο

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**  
**Ραμαντζάς Σπύρος**  
Αγρ. τοπογράφος μηχανικός

**ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΔΗΜ. ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ**  
ΔΙΠΛ. ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 86527  
ΕΜ. ΞΑΝΘΟΥ 48 - ΙΩΑΝΝΙΝΑ 26510 25020  
Α.Φ.Μ. 9990904000000 Τ.Τ. ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ

**2023**

	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ	
	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	
<b>ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ</b>		



ΠΜ 14-11  
 04.14  
 01.04.14  
 ΝΕΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ  
 ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ (ΣΕΜ-25/03/14-16)  
 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΜΜΑΚΑ  
 ΤΑΥΤΗΤΗ ΟΔ-104  
 ΤΑΥΤΗΤΗ ΟΔ-7

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΧΕΔ.	ΜΕΛ.	ΕΛΕΓ.	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΗΜΕΡ.
Α	Ν	Α	Θ	Ρ	Η
Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ: ΥΠΟΕΡΓΟΝΟΜΗ ΕΝΕΡΓΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Μ.Τ.  
 ΤΟΡΟΒΕΘΗΣΗ ΔΙΑΦ. ΥΠΟΕΡΓΟΝΟΜΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Μ.Τ.  
 ΚΑΜΜΕΝΟ ΕΝΕΡΓΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΛΟΓΩ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.

ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ ΕΛΕΓΧΗΚΕ ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΤΟΡΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΒΙΛΙΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 ΚΑΙΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΙΧΡΗΣΗ

ΔΕΔ ΔΔΗΕ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙΜΑΚΑ 1:1000  
 ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΟΥ Τ.Τ. ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΑΡ. 401402101410