



**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 12<sup>η</sup>

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 115/2025

Σήμερα 30/5/2025, 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 συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Περάματος (Ταχ. Δ/ση: Λεωφόρος Δημοκρατίας 28, Πέραμα (Δημαρχείο)), 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. 624937/23-5-2025 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Βασιλείου Καπερνάρου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα, στις 23/5/2025 στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 18<sup>ο</sup> Η.Δ.

Έγκριση λήψης προσωρινών μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας, στο πλαίσιο υπογειοποίησης εναερίου δικτύου Μ.Τ. της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε., λόγω δάσους, που θα πραγματοποιηθεί επί της Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού) (αρ. εντολής 610182200304) .

Διαπιστώθηκε η απαρτία, κατά την έναρξη της συνεδρίασης, με σύνολο εξήντα δύο (62) 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 - μετά την αποχώρηση των παρόντων, κατά την έναρξη και έως πριν την ψηφοφορία επί του 1<sup>ου</sup> θέματος της ημερήσιας διάταξης, Περιφερειακών Συμβούλων της παράταξης «Αττικός Κύκλος Συνεργασίας & Εμπιστοσύνης- 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 Γραμματέας κ. Μπενετάτος Στυλιανός

Η Αναπληρώτρια Περιφερειάρχης κ. Κεφαλογιάννη Χριστίνα

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, Αυγερινός Αθανάσιος (Θανάσης), Κοσμόπουλος Ελευθέριος, Μανωλάκος Λεωνίδας, Πάλλη - Γιαννακοπούλου Αλεξάνδρα, Σιάτρας Χαράλαμπος (Μπάμπης), Τουμαζάτου Μαριάννα.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδης Γαβριήλ, Αβραμοπούλου Ελένη, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αλεξανδράτος Χαράλαμπος (Μπάμπης), Αλυμάρα Σοφία, Αντωνίου Άννα, Αργυράκη Βασιλεία (Μπέσσυ), Βαθιώτης Αθανάσιος, Βάρσου Μαργαρίτα, Βισκαδουράκης Αθανάσιος (Θανάσης), Βλάχος Γεώργιος, Βλάχου Γεωργία, Βοϊδονικόλας Σταύρος, Γαλακτόπουλος Πέτρος, Γεράκη Αικατερίνη, Δαμάσκος Δημήτριος, Καββαδίας Αντώνης, Κατσικάρης Δημήτριος, Κόκκαλης Βασίλειος, Κουρή Μαρία (Μαίρη), Κουτσογιαννόπουλος Θεόδωρος (Θοδωρής), Μαγκανάρης Νικόλαος, Μαρκουίζος (Ιαβέρης) Κωνσταντίνος, Μελάς Σταύρος, Μπαϊρακτάρης Πολυχρόνιος (Πολυχρόνης), Μπαρμπαγιάννη - Αδαμοπούλου Ευγενία, 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:

Τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής:

Ο Αντιπρόεδρος κ. Κάβουρας Κωνσταντίνος.

Ο Χωρικός Αντιπεριφερειάρχης Αττικής κ. Βουτσινάς Ιωάννης.

Οι Θεματικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Ασκητής Αθανάσιος (Θάνος), Γιακουμάτου Ευαγγελία (Εβίνα), Μιλλούση Βασιλική (Βίκυ), Πρεζεράκου Ευριδίκη (Ερρικα).

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αγγέλης Σπυρίδων, Αλμπάνης Ευάγγελος, Αποστολίδου Κλεονίκη (Νίκη), Αυλωνίτου Χρυσάνθη, Γεωργιάδου Παρασκευή (Εύη), Γώγος Χρήστος, Ζαμπίδης Μιχαήλ (Άιρον Μάικ), Ιωακειμίδης Γεώργιος, Ιωακειμίδης Ευάγγελος, Καζάκου Μαρία, Καμπούρης Φίλιππος, Καραδήμα Ιωάννα, Κασίμης Χρήστος, Κατσούλης Αθανάσιος (Σάκης), Κοροβέση Μυρτώ, Κωνσταντέλλου Αθηνά, Λογοθέτη Αικατερίνη, Μακρή Σταυρούλα (Ρούλα), Μουζάλας Μάριος, Μπαλάφας Γεώργιος, Μωραϊτάκη Πικρού Ελευθερία (Ρίτα),

Ντούρος Γεώργιος, Ορφανός Αθανάσιος (Θάνος), 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. 583702/16-5-2025 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Έργων ΠΕ Δυτικής Αττικής, 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 Απόφασης 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 υπ' αριθμ. 37419/13479/08-05-2018 Απόφασης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΦΕΚ 1661/Β'/11-05-2018) με την οποία εγκρίθηκε η υπ' αριθμ. 121/2018 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής, που αφορά στην τροποποίηση - επικαιροποίηση του αρχικού Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής.
10. Της υπ' αρ. 377930/22-03-2024 (ΦΕΚ 2121/τ. Β'/07-04-2024) Απόφασης του Περιφερειάρχη Αττικής που αφορά την «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στον

Αναπληρωτή Περιφερειάρχη, σε Αντιπεριφερειάρχες, Περιφερειακούς Συμβούλους και παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής «Με εντολή Περιφερειάρχη» στον Εκτελεστικό Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, στον Ειδικό Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, σε Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Αυτοτελών Διευθύνσεων της Περιφέρειας Αττικής και σε Προϊσταμένους Τμημάτων της Γενικής Διεύθυνσης Εσωτερικής Λειτουργίας της Περιφέρειας Αττικής».

### **Έχοντας Υπόψη:**

#### **A. Ιστορικό**

Την υπ' αρ. 365080/7-4-2025 αίτηση της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. με την οποία υποβλήθηκε η μελέτη προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και το από 7-5-2025 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με το οποίο περιήλθαν συνημμένα συμπληρωματικά δικαιολογητικά.

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

Στο πλαίσιο υπογειοποίησης εναερίου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. θα εκτελεστούν εργασίες εκσκαφής χάνδακα, επί της Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), από την διασταύρωσή της με την επαρχιακή οδό Αλεποχωρίου – Ψάθας – Βιλίων έως τον οικισμό Κρύο Πηγάδι.

Το έργο αφορά την διέλευση του υπογείου δικτύου Μ.Τ. της ΔΕΔΔΗΕ κατά μήκος της όδευσης, με αρχή του έργου στους ΣΤΥΛΟΥΣ Νο23 & 24 (στη θέση με συντεταγμένες Χ=434535, Ψ=4221431) έως τον ΣΤΥΛΟ Νο12 (στη θέση με συντεταγμένες Χ=438097, Ψ=4221909) μήκους 4.040 μ και της όδευσης Α-Β μήκους 432μ επί χωμάτινης κοινοτικής οδού (τμήμα το οποίο δεν εμπίπτει στην δικαιοδοσία της Υπηρεσίας μας).

Η περιοχή της παρούσας κυκλοφοριακής μελέτης, που αφορά την Επαρχιακή Οδό Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου 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 υπ' 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. Σκεπτικό**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελούν οι προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν, μέσω κατάλληλης σήμανσης, λόγω της τμηματικής μερικής κατάληψης του οδοστρώματος της Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), από την διασταύρωσή της με την επαρχιακή οδό Αλεποχωρίου – Ψάθας – Βιλίων έως τον οικισμό Κρύο Πηγάδι, με σκοπό την εκτέλεση των εργασιών διάνοιξης χάνδακα για την τοποθέτηση υπογείου ηλεκτρικού καλωδίου της εταιρείας «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.»

Οι απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις έχουν εκτιμώμενη χρονική διάρκεια εφαρμογής έξι (6) μήνες από την έναρξη των εργασιών εκσκαφής 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 και (γ) την προστασία των εργαζομένων και του εξοπλισμού του εργοταξίου.

Για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης λήφθηκε υπόψη ο τμηματικός αποκλεισμός της Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), από την διασταύρωσή της με την επαρχιακή οδό Αλεποχωρίου – Ψάθας – Βιλίων έως τον οικισμό Κρύο Πηγάδι, αρμοδιότητας, ως προς τη συντήρησή της, της Δ.Τ.Ε./Π.Ε.Δ.Α., για την εκτέλεση εργασιών διάνοιξης χάνδακα για την υπογειοποίηση του εναερίου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.

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

- Οι προδιαγραφές υλικών αφορούν στην κατακόρυφη και στην οριζόντια σήμανση, καθώς και στην περιφράξη 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 περιφράξη 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 ανεμοπίεσης. 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 την Επαρχιακή Οδό Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), 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 για την τοποθέτηση υπογείου ηλεκτρικού καλωδίου, από και για λογαριασμό της εταιρείας ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε., 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 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου 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 **έξι (6) μήνες** από την έναρξη των εργασιών, κατόπιν της τελικής εγκρίσεως και της λήψης Απόφασης από την Τροχαία Αττικής, περί των μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, συνεπεία της κατάθεσης από την «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.» αίτησης 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 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), από την διασταύρωσή της με την επαρχιακή οδό Αλεποχωρίου – Ψάθας – Βιλίων έως τον οικισμό Κρύο Πηγάδι, με αρχή του έργου στους ΣΤΥΛΟΥΣ Νο23 & 24 (στη θέση με συντεταγμένες Χ=434535, Ψ=4221431) έως τον ΣΤΥΛΟ Νο12 (στη θέση με συντεταγμένες Χ=438097, Ψ=4221909) μήκους 4.040 μ. και θεωρήθηκε αρμοδίως από τη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής, διάρκειας **έξι (6) μήνες** με προτεινόμενη διάρκεια ισχύος της εν λόγω Απόφασης **δέκα (10) μήνες** από την επομένη της τελικής έγκρισης και της Απόφασης λήψης των μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, από την Τροχαία Αττικής, συνεπεία της κατάθεσης από την «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.» αίτησης άδειας εκτέλεσης εργασιών.

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

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87τ. Α'07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύουν.
2. Τις διατάξεις του Ν. 2696/1999 (ΦΕΚ57/τ. Α'23-3-1999) «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας» και ειδικότερα του άρθρου 52 και του άρθρου 109, όπως ισχύουν.
3. Το Π.Δ. 7/2013 (ΦΕΚ 26/ τ. Α'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 αριθμ. πρωτ.: 13400/17.04.2013 της Γενικής Διεύθυνσης Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών.
4. 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.
5. Την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ./502/01-7-2003 (ΦΕΚ 946/τ. Β'9-7-2003) Υπουργική Απόφαση «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια».
6. Την υπ' αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-02-2011 (ΦΕΚ 905/Β'20-5-2011) Υπουργική Απόφαση «Έγκριση: 1) Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων (ΟΜΟΕ – ΚΣΑ), 2) Προδιαγραφών και Οδηγιών Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ)».
7. Την υπ' αριθμ. 4422/Ε.Ο./30-08-2007 (ΦΕΚ 1787/τ. 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».
8. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 37419/13479/8-5-2018 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΦΕΚ1661/τ. Β'11-5-2018), με την οποία εγκρίθηκε η 121/2018 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής περί τροποποίησης-επικαιροποίησης του «Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής».
9. Την υπ' αριθμ. 447/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών (Τμήμα Εκούσιας Δικαιοδοσίας), με την οποία επικυρώθηκε το αποτέλεσμα των εκλογών της 8ης 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.
10. Την υπ' αριθ. πρωτ. 1/2024 (ΑΔΑ: 9ΒΩΥ7Λ7-Λ15) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής με θέμα: «Συγκρότηση – Εκλογή μελών Προεδρείου του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής
11. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 18641/05-01-2024 (ΑΔΑ: ΨΩ9Ζ7Λ7-ΜΧΥ) απόφαση Περιφερειάρχη Αττικής με θέμα «Ορισμός Αναπληρώτριας Περιφερειάρχη και

Αντιπεριφερειάρχων» και την υπ' αριθμ. πρωτ. 492141/18-04-2024 (ΑΔΑ: ΨΡΒΠ7Λ7-ΟΕΗ) όμοια περί αναπλήρωσης των χωρικών και θεματικών Αντιπεριφερειάρχων της Περιφέρειας Αττικής.

12. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 377930/22.03.2024 (ΦΕΚ 2121/Β'/07.04.2024) Απόφαση του Περιφερειάρχη Αττικής με θέμα «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Περιφερειάρχη, σε Αντιπεριφερειάρχες, σε Περιφερειακούς Συμβούλους και Παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής «Με εντολή Περιφερειάρχη» στον Εκτελεστικό Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, στον Ειδικό Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, σε Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Αυτοτελών Διευθύνσεων και Αυτοτελών τμημάτων της Περιφέρειας Αττικής και σε Προϊσταμένους Τμημάτων της Γενικής Διεύθυνσης Εσωτερικής Λειτουργίας της Περιφέρειας Αττικής», όπως ισχύει.
13. Την υπ' αριθμ. Δ.Υ./15-11-2024 σύμφωνη γνώμη του ΚΤΕΛ Νομού Αττικής Α.Ε.
14. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 494936/02-12-2024 έγκριση της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής για τη διενέργεια εκσκαφικών ενεργειών.
15. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 850032896-1/10-12-2024 έγγραφο της Ελληνικής Εταιρείας Διανομής Αερίων εναοη ΕΔΑ, αναφορικά με τη χορήγηση ενημέρωσης ύπαρξης ή μη δικτύου Φυσικού Αερίου.
16. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 110/07-01-2025 βεβαίωση του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (ΟΑΣΑ Α.Ε.).
17. Την υπ' αριθμ. 11898/08-01-2025 ενημέρωση της ΔΕΣΦΑ για μη διέλευση αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου στην περιοχή εκτέλεσης εργασιών.
18. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 365080/07-4-2025 αίτηση της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε., με την οποία υποβλήθηκε η σχετική μελέτη προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και το από 07-5-2025 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τα συνημμένα συμπληρωματικά δικαιολογητικά.
19. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 583702/16-5-2025 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Δυτικής Αττικής.

### **αποφασίζει ομόφωνα**

Α) Την έγκριση της λήψης μέτρων προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για τον τμηματικό αποκλεισμό της Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), από την διασταύρωσή της με την επαρχιακή οδό Αλεποχωρίου – Ψάθας – Βιλίων έως τον οικισμό Κρύο Πηγάδι, με αρχή του έργου στους ΣΤΥΛΟΥΣ Νο23 & 24 (στη θέση με συντεταγμένες Χ=434535, Ψ=4221431) έως τον ΣΤΥΛΟ Νο12 (στη θέση με συντεταγμένες Χ=438097, Ψ=4221909) μήκους 4.040 μ., με προτεινόμενη διάρκεια ισχύος δέκα (10) μήνες από την επομένη της τελικής έγκρισης και απόφασης από την Τροχαία Αττικής, συνεπεία της κατάθεσης από την «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.» αίτησης άδειας εκτέλεσης εργασιών εκσκαφής χάνδακα για τη διέλευση του υπογείου δικτύου Μ.Τ., στο πλαίσιο υπογειοποίησης εναερίου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. λόγω δάσους.

Οι εν λόγω κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, περιγράφονται στη σχετική μελέτη που εκπονήθηκε για λογαριασμό του παρόχου του έργου «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 της Επαρχιακής Οδού Οινόης – Πόρτο Γερμενού (τμήμα της υπ' αρ. 47 Επαρχιακής Οδού Οινόης – Βιλίων – Όρμου Γερμενού), από την διασταύρωσή της με την επαρχιακή οδό Αλεποχωρίου – Ψάθας – Βιλίων έως τον

οικισμό Κρύο Πηγάδι, με σκοπό την εκτέλεση των εργασιών διάνοιξης χάνδακα για την υπογειοποίηση του εναερίου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.

Οι απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις έχουν εκτιμώμενη χρονική διάρκεια εφαρμογής έξι (6) μήνες από την έναρξη των εργασιών εκσκαφής 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 και (γ) την προστασία των εργαζομένων και του εξοπλισμού του εργοταξίου.

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 ανεμοπίεσης. 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.

Β) Την έγκριση της αναφερομένης μελέτης εργοταξιακής σήμανσης (τεχνική έκθεση και σχέδια μελέτης) που υποβλήθηκε από τον πάροχο του έργου «ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.», ελέγχθηκε και θεωρήθηκε αρμοδίως από τη Δ/νση 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

έργο:

ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΛΙΑ

θέση:

Επαρχιακή Οδός Οινόης - Πόρτο Γερμενού

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

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ



αρ. SAP 2200304

2024

## Περιεχόμενα

1. Γενικά - Ιστορικό μελέτης .....	1
2. Νομοθετικό πλαίσιο .....	1
3. Αντικείμενο μελέτης .....	2
4. Περιγραφή εργασιών.....	2
5. Κατηγορίες Εργοταξιακών ζωνών.....	3
6. Ζώνες περιοχής εργοταξίου-Γεωμετρικά στοιχεία.....	3
Ζώνη Προειδοποίησης.....	4
Ζώνη Συναρμογής Εισόδου.....	4
Ζώνη Ελευθέρου Χώρου .....	4
Ζώνη Έργων.....	4
Ζώνη Συναρμογής Εξόδου .....	5
Ζώνη Αποκατάστασης της Κανονικής κυκλοφορίας .....	5
7. Τύποι πινακίδων ανά ζώνη .....	5
Ζώνη Προειδοποίησης.....	5
Ζώνη Συναρμογής Εισόδου.....	5
Μεταβατική Ζώνη Εισόδου .....	6
Ζώνη Έργων.....	6
Ζώνη Συναρμογής Εξόδου .....	6
Ζώνη Αποκατάστασης της Κυκλοφορίας.....	6
8. Στοιχεία σήμανσης και λοιπά μέτρα.....	6
Μήκος Απόσβεσης Λωρίδας σε Εργοτάξια Μακράς και Μέσης Διάρκειας .....	6
Πίνακας: Μήκος απόσβεσης λωρίδας - Πυκνότητα σημάτων .....	6
Μήκος Πρόσθεσης Λωρίδας σε Εργοτάξια Μακράς και Μέσης Διάρκειας .....	7
9. Μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας .....	7
10. Κάθετες διαβάσεις.....	8
11. Γενικές Παρατηρήσεις .....	9
12. Απαιτήσεις Ελάχιστων Διαστάσεων .....	10
Ελάχιστο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας .....	10
Ελάχιστες πλευρικές αποστάσεις .....	11
13. Κατακόρυφη σήμανση .....	11
Μέγεθος.....	11
Χρώμα .....	11
Υλικά κατασκευής.....	12
Στήριξη πινακίδων .....	12
14. Εξοπλισμός Κατευθύνσεως και Αποκλεισμού .....	13

Φορητά στηθαία ασφαλείας από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό .....	13
Περίφραξη μεταξύ Εργοταξίου και Οδικής Κυκλοφορίας.....	13
15. Οριζόντια σήμανση.....	13
Πινακίδες οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας (Π - 77 και Π - 78).....	14
Φανοί Κινδύνου .....	14
16. Σηματωρός.....	15
Κινήσεις που εκτελούνται από το σηματωρό.....	16
Πίνακας: Αποστάσεις των θέσεων σηματωρού πριν από το εργοτάξιο .....	16
17. Συντήρηση.....	16
18. Εγκατάσταση - τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης .....	17
19. Απομάκρυνση - αφαίρεση κατακόρυφης σήμανσης .....	18
20. Σχέδια μελέτης.....	18
Πίνακας Σχεδίων Μελέτης.....	19
21. Παράρτημα .....	20
Πινακίδες Μελέτης .....	20

## 1. Γενικά - Ιστορικό μελέτης

Η παρούσα αποτελεί την μελέτη εργοταξιακής σήμανσης - ασφάλισης και κυκλοφοριακών ρυθμίσεων των εκτελούμενων εργασιών για την εκπόνηση του έργου υπογειοποίησης του εναέριου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ που θα πραγματοποιηθεί επί της Επαρχιακής Οδού Οινόης-Πόρτο Γερμενού, από την διασταύρωσή της με την Επ. Οδό Αλεποχωρίου-Ψάθας-Βιλίων έως τον οικισμό Κρύο Πηγάδι, με μήκος υπόγειας διαδρομής δικτύου 4χλμ.

Σκοπός της μελέτης είναι η λειτουργία των προσωρινών μέτρων ρύθμισης κυκλοφορίας να παρέχουν ασφάλεια και αποτελεσματικότητα για τη διευκόλυνση της κίνησης των οχημάτων, κατά μήκος της ζώνη των έργων, ενώ παράλληλα να προστατεύουν τους εργαζόμενους και τον εξοπλισμό του εργοταξίου, που μπορεί να εκτίθενται σε κίνδυνο από τη λειτουργία της οδού. Συγχρόνως τα προσωρινά μέτρα έχουν σκοπό τη διευκόλυνση των εκτελούμενων εργασιών.

Οι εργασίες θα εκτελούνται κατά την διάρκεια της ημέρας με τη δυνατόν μικρότερη όχληση στη κυκλοφορία. Η κυκλοφορία δεν θα διακόπτεται, ενώ οι εργασίες θα γίνονται με τμηματική κατάληψη του οδοστρώματος.

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).

Η σήμανση του εκτελούμενου έργου θα ακολουθήσει τις γενικές αρχές της σήμανσης οδών και θα παρέχει την έγκαιρη ενημέρωση των οχημάτων ως προς την εκτροπή της κυκλοφορίας, την προειδοποίησή τους για την κατάληψη τμήματος οδοστρώματος της οδού και τέλος τη ρύθμιση της κίνησής τους ώστε η διέλευσή τους από την περιοχή εκτέλεσης του έργου να πραγματοποιείται με ασφάλεια και με τη λιγότερη δυνατή όχληση των οδηγών και των πεζών.

Στη σύνταξη της παρούσας μελέτης λήφθηκαν υπ' όψη :

- α) Το είδος, οι απαιτήσεις του χώρου εκτέλεσης των εργασιών
- β) Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών
- γ) Ο Ν. 2696/99 – ΦΕΚ 57 «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) και ειδικότερα τα άρθρα :

4.«Σήμανση οδών με πινακίδες», 5.«Οριζόντια σήμανση», 6.«Φωτεινή σηματοδότηση για την κυκλοφορία οχημάτων», 9.«Σήμανση των εργασιών που εκτελούνται στις οδούς», 10.«Εγκατάσταση μέσων σήμανσης και σηματοδότησης», 47.«Εργασίες και επανατοποθέτηση υλικών στις οδούς», 52.«Μέτρα ρύθμισης οδικής κυκλοφορίας».

### 3. Αντικείμενο μελέτης

Η παρούσα μελέτη των προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων έχει στόχο να διασφαλίσει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας για το προσωπικό εργασίας, τους χρήστες του οδικού δικτύου και τους πεζούς και ταυτόχρονα να διασφαλίσει την ικανοποιητική ολοκλήρωση των εργασιών χωρίς να διαταράσσεται η χρήση της οδού κατά μήκος του έργου.

Για την υλοποίηση των προβλεπόμενων εργασιών καθορίζονται εργοταξιακές ζώνες, δηλαδή επιφάνειες που καταλαμβάνονται προσωρινά για την εκτέλεση εργασιών στις οποίες είναι απαραίτητη η τοποθέτηση συστημάτων πληροφόρησης και ρύθμισης (πινακίδων και διαγραμμίσεων σήμανσης και άλλων σχετικών στοιχείων προειδοποίησης) πέραν της περιοχής των έργων.

Αντικείμενο της μελέτης είναι η πρόβλεψη κατάλληλης Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων ή Εργοταξιακής Σήμανσης, για προβλεπόμενες εργασίες κατά μήκος της Επαρχιακής Οδού Οινόης - Πόρτο Γερμενού όπως περιγράφεται στα σχέδια Σ1 και Σ2.

Η προτεινόμενη Εργοταξιακή Σήμανση μελετήθηκε με στόχο την έγκαιρη ενημέρωση και προειδοποίηση των οδηγών για τους επερχόμενους κινδύνους - αλλαγές στις συνθήκες κυκλοφορίας της Επαρχιακής Οδού λόγω των εκτελούμενων έργων.

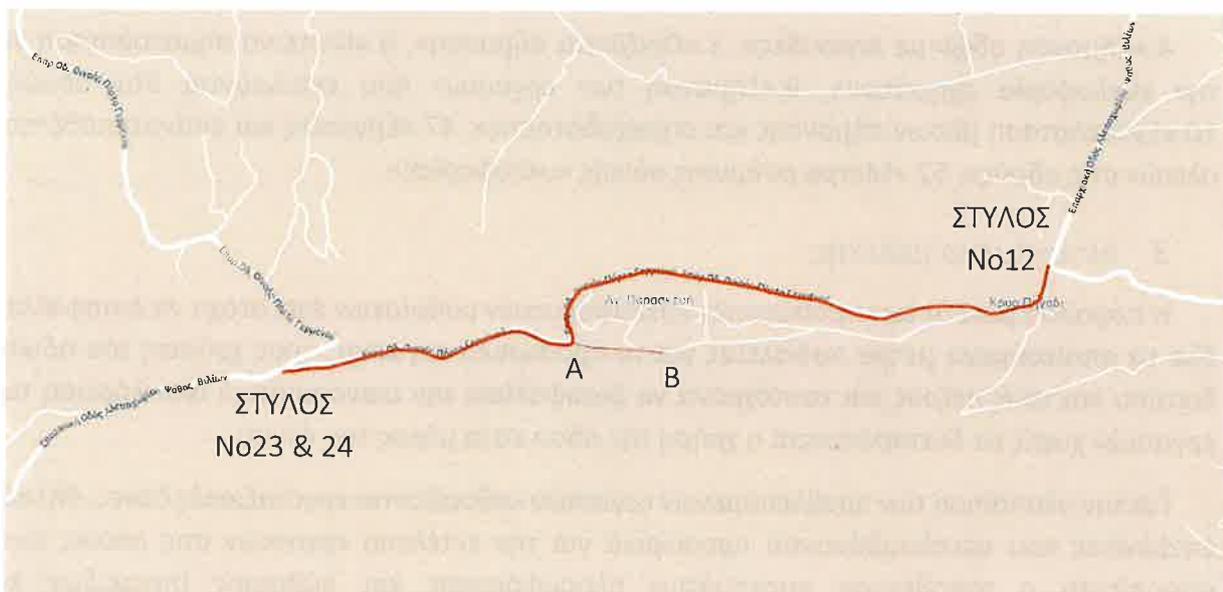
### 4. Περιγραφή εργασιών

Το σύνολο του έργου αφορά την διέλευση του υπόγειου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ κατά μήκος της όδευσης, με αρχή του έργου στους «ΣΤΥΛΟΥΣ Νο23 & 24» στην θέση με συν/νες (X = 434535, Y = 4221431) έως τον «ΣΤΥΛΟ Νο12» στην θέση με συν/νες (X = 438097, Y = 4221909) μήκους 4,04χλμ. και της όδευσης Α-Β μήκους 432μ. επί χωμάτινης κοινοτικής οδού όπως φαίνεται στην παρακάτω *Εικόνα 1*.

Επίσης προβλέπεται και η κατασκευή κάθετης υπόγειας διάβασης επί της της Επ. Οδού Οινόης - Πόρτο Γερμενού στην θέση με συν/νες (X = 438060, Y = 4221765).

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν είναι η εκσκαφή και τοποθέτηση υπόγειου καλωδίου κατά μήκος των παραπάνω οδεύσεων και υλοποιούνται στο έρεισμα των οδών.

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, απαιτείται η κατάληψη τμήματος του ερείσματος και προσαρμοσμένου τμήματος της οδού (συνολικού πλάτους 2,5μ. έως 3μ.) του οδοστρώματος του αντίστοιχου ρεύματος κυκλοφορίας, για τη στάθμευση, λειτουργία και φορτοεκφόρτωση των εργοταξιακών οχημάτων του εργολάβου.



Εικόνα 1

## 5. Κατηγορίες Εργοταξιακών ζωνών

Το είδος του οδικού δικτύου (Επαρχιακή Οδός Οινόης-Πόρτο Γερμενού) που θα εφαρμοστεί η Εργοταξιακή Σήμανση είναι περιαιστικό με μέγιστο όριο επιτρεπόμενης ταχύτητας σύμφωνα με τον ΚΟΚ στα 90 χλμ/ώρα, ενώ τοπικά πριν την διασταύρωση με την Επαρχιακή Οδό Αλεποχωρίου - Ψάθας - Βιλιών μειώνεται στα 50 χλμ/ώρα.

Σύμφωνα με το είδος και την διάρκεια των εκτελουμένων έργων ο σχεδιασμός διαμόρφωσης των Εργοταξιακών ζωνών κατατάσσεται σε μία βασική κατηγορία, Εργοτάξια Μικρής Διάρκειας ή Μακράς Διάρκειας.

Ως εργοτάξια μικρής διάρκειας θεωρούνται τα εργοτάξια τα οποία υφίστανται για περιορισμένο αριθμό ωρών, κατά κανόνα για εργασίες στο φως της ημέρας μίας ημερολογιακής ημέρας, ακόμα και εάν στις επόμενες ημέρες συνεχιστούν οι εργασίες.

Σύμφωνα με τα παραπάνω χρειάζεται να διαμορφωθούν Εργοταξιακές ζώνες για περιορισμένο χρόνο και να παραμένουν ακίνητες. Επομένως η απαιτούμενη σήμανση των εκτελούμενων εργασιών αφορά κατά κύριο λόγω Εργοταξιακές ζώνες Μικρής Διάρκειας ακίνητες. Σε περίπτωση που οι επεμβάσεις συντήρησης - βελτίωσης, εάν και εφόσον προκύψει, απαιτεί παραμονή του εργοταξίου για χρονικό διάστημα πέραν του προβλεπόμενου για εγκατάσταση Εργοταξιακών ζωνών Μικρής Διάρκειας θα ακολουθηθεί η προβλεπόμενη από την νομοθεσία διαδικασία.

Η κατάληψη οδοστρώματος θα πραγματοποιηθεί σε περιαιστικές οδούς χωρίς κεντρική νησίδα και μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, εκτός του τμήματος Α-Β που αφορά χωμάτινη κοινοτική οδό εντός του ορίου του οικισμού Αγ. Παρασκευή.

## 6. Ζώνες περιοχής εργοταξίου-Γεωμετρικά στοιχεία

Σύμφωνα με το κεφάλαιο 2 της υπουργικής απόφασης ΔΜΕΟ/Ο/613/16.02.2011 Αποφ. Υφ. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ (ΦΕΚ905/Β/20.05.2011) οι ζώνες της περιοχής κάθε εργοταξίου γενικά είναι:

## Ζώνη Προειδοποίησης

Στη ζώνη προειδοποίησης γίνεται και η προσαρμογή του ορίου ταχύτητας στις συνθήκες που διαμορφώνονται, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες και τη γεωμετρία της οδού.

Σε υπεραστικές οδούς ή αυτοκινητόδρομους, ανάλογα με τη σοβαρότητα της εκτροπής, τον κυκλοφοριακό φόρτο και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού, το μήκος της ζώνης προειδοποίησης είναι από 800 έως 2.000μ. Στην παρούσα μελέτη λαμβάνοντας υπόψη την κατηγορία των οδών προβλέπεται μήκος ζώνης προειδοποίησης 400 μέτρων, σύμφωνα με την τυπική διάταξη του εργοταξίου «Στένωση λωρίδας» (Τυπικό Σχέδιο - Αριθμός 2.1.1).

Η μείωση του ορίου ταχύτητας γίνεται, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της οδού, με σύνθηρες βήμα στα 20 km/h σε υπεραστικές και περιαστικές οδούς.

## Ζώνη Συναρμογής Εισόδου

Σε αυτήν γίνεται η μείωση του αριθμού ή/και του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας ή/και η μετάβαση σε άλλο, εκτός της κύριας κατεύθυνσης κυκλοφορίας, οδικό δίκτυο το οποίο μπορεί να προσφέρει την απαιτούμενη εξυπηρέτηση.

Η μεταβολή του πλάτους γίνεται με κλίση:

- επιθυμητή 1:50
- ελάχιστη:
  - σε κανονικές περιπτώσεις 1:25
  - σε εξαιρετικές περιπτώσεις αστικών οδών 1:10

Για όριο ταχύτητας 50 χλμ/ώρα και μείωση πλάτους 1,5μ. καθορίζεται μήκος ζώνης 60μ.

## Ζώνη Ελευθέρου Χώρου

Αυτή περιλαμβάνεται στη ζώνη έργων και συνίσταται από ελεύθερο εμποδίων χώρο (σε αυτόν δεν αναπτύσσεται καμία δραστηριότητα εργοταξιακή ή άλλη παρά μόνο επιτρέπεται η διέλευση οχημάτων και πεζών για την πρόσβαση του εργοταξίου) για την προστασία των εργαζομένων στην κύρια εργοταξιακή ζώνη. Αυτή αρχίζει από τη θέση στην οποία οδηγεί η ζώνη συναρμογής εισόδου και έχει διατομή ίδια με αυτή της κύριας εργοταξιακής ζώνης. Για όριο ταχύτητας 50 χλμ/ώρα και μείωση πλάτους 1,5μ. καθορίζεται μήκος ζώνης 40μ.

## Ζώνη Έργων

Σε αυτήν η κυκλοφορία κινείται παραπλεύρως των εκτελούμενων έργων. Το μήκος της ζώνης είναι ίσο με αυτό των εκτελούμενων έργων και η διατομή της πρέπει να είναι η μέγιστη δυνατή. Μεταξύ του χώρου των εκτελούμενων έργων και του οδοστρώματος κυκλοφορίας πρέπει να προβλέπεται η ασφαλής διέλευση των εργαζομένων με το μεγαλύτερο δυνατό ελεύθερο πλάτος (επιθυμητό 10 m). Εφόσον λόγω συνθηκών απαιτείται περιορισμός του πλάτους, τότε μπορεί να εφαρμόζεται πλάτος τουλάχιστον 1,20μ. λαμβάνοντας όμως και πρόσθετα μέτρα προστασίας όπως σηθαία, κιγκλιδώματα, κτλ.

Σε περιπτώσεις ζώνης έργων, όπου τουλάχιστον σε μια από τις κατευθύνσεις κυκλοφορίας δεν είναι δυνατή η λειτουργία περισσοτέρων της μιας λωρίδων κυκλοφορίας, τότε το μήκος αυτής της ζώνης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2.000 m.

### Ζώνη Συναρμογής Εξόδου

Σε αυτήν γίνεται η μετάβαση από την διατομή της ζώνης των έργων στην κανονική διατομή της οδού, με εφαρμογή γεωμετρικών χαρακτηριστικών (μήκος, οριζοντιογραφική και μηκοτομική κλίση) ίδιων ή παρόμοιων με εκείνα που θα εφαρμόζονται στη ζώνης συναρμογής εισόδου. Για όριο ταχύτητας 50 χλμ/ώρα και αύξηση πλάτους 1,5μ. έως την πλήρη επαναφορά της διατομής της οδού καθορίζεται μήκος ζώνης 60μ.

### Ζώνη Αποκατάστασης της Κανονικής κυκλοφορίας

Αυτή περιλαμβάνεται στη ζώνη συναρμογής εξόδου και σε όλο το μήκος της έχει αποκατασταθεί η κανονική διατομή και ο διάδρομος κυκλοφορίας και των δύο κατευθύνσεων.

Στη ζώνη αποκατάστασης της κυκλοφορίας τοποθετείται η κατάλληλη σήμανση, η οποία ενημερώνει τους οδηγούς για το πέρας της εργοταξιακής ζώνης. Το μήκος αυτής της ζώνης είναι 20 m.

## 7. Τύποι πινακίδων ανά ζώνη

### Ζώνη Προειδοποίησης

Χρησιμοποιούνται οι πινακίδες προειδοποίησης έργων επί της οδού (Κ-20), αυτές της σταδιακής μείωσης της ταχύτητας (Ρ-32) με βήματα των 20 χλμ./ώρα στις περιαστικές και υπεραστικές οδούς και των 10 χλμ./ώρα στις αστικές, οι πληροφοριακές πινακίδες αλλαγής της διατομής και της ροής της κυκλοφορίας (Π- 69, 69α, 70 και 70α) και τυχόν άλλες ρυθμιστικές που απαιτούνται λόγω της μορφής της εργοταξιακής ζώνης (π.χ απαγόρευση προσπεράσματος σε περίπτωση μείωσης του διαδρόμου κυκλοφορίας σε 1 λωρίδα ανά κατεύθυνση), συνοδευόμενες από τις απαραίτητες πρόσθετες (Πρ-1) που καθορίζουν την απόσταση που αρχίζουν τα έργα ή / και έχουν εφαρμογή οι ρυθμίσεις.

### Ζώνη Συναρμογής Εισόδου

Σε αυτήν τοποθετούνται οι πινακίδες έργων επί της οδού (Κ-20) και ορίου ταχύτητας (Ρ-32) που ισχύει κατά μήκος της ζώνης εργοταξίου, καθώς και οι πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες κατευθύνσεως προς το εργοταξιακό διάδρομο κίνησης (Ρ-52 και Π-74, 75, 76, 77, 78 και 79).

Στη ζώνη συναρμογής εισόδου οι πινακίδες οριοθέτησης της συναρμογής (μείωση του αριθμού ή του πλάτους ή του διαδρόμου των λωρίδων κυκλοφορίας) Π- 77 ή Π-78 με τους αναλάμποντες φανούς τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους ίση με 10 μέτρα.

Σε ιδιαίτερως δυσχερή συναρμογή είναι δυνατόν να τοποθετείται μικρότερο όριο ταχύτητας μόνο κατά μήκος της ζώνης συναρμογής.

## Μεταβατική Ζώνη Εισόδου

Τοποθετούνται ίδιες πινακίδες με της ζώνης συναρμογής εισόδου. Η πινακίδα ορίου ταχύτητας (P-32) έχει ένδειξη ίση με την ταχύτητα κίνησης της εργοταξιακής ζώνης.

## Ζώνη Έργων

Τοποθετούνται επαναληπτικές πινακίδες ορίου ταχύτητας (P-32) σε αποστάσεις 500 μέτρων μεταξύ τους (και, κατ' εξαίρεση, μέχρι το πολύ 1.000), εφόσον το μήκος της ζώνης έργων υπερβαίνει τα 500 μέτρα σε περιαστικές και υπεραστικές οδούς και ανά παρειά οικοδομικού τετραγώνου σε αστικές, εφόσον το μήκος του εργοταξίου υπερβαίνει το ένα οικοδομικό τετράγωνο.

Για την οριοθέτηση των έργων χρησιμοποιούνται πινακίδες τύπου Π-77 ή Π-78 οι οποίες τοποθετούνται ανά 20 μέτρα και η πρώτη πινακίδα καθώς και η τελευταία θα συνοδεύονται από αναλάμποντα φανό.

## Ζώνη Συναρμογής Εξόδου

Τοποθετούνται πινακίδες αντίστοιχες της ζώνης συναρμογής εισόδου οι οποίες κατευθύνουν τους οδηγούς προς τον κανονικό διάδρομο κίνησης. Δεν τοποθετούνται πινακίδες έργων επί της οδού (Κ-20). Και στην περίπτωση αυτή, όπως και κατά την είσοδο, είναι δυνατή, σε ιδιαιτέρως δυσμενείς συναρμογές, ο καθορισμός χαμηλότερου ορίου ταχύτητας από αυτό της ζώνης έργων.

## Ζώνη Αποκατάστασης της Κυκλοφορίας

Τοποθετούνται οι πινακίδες τέλους ορίου ταχύτητας (P-37) και άρσης των λοιπών ρυθμίσεων, που έχουν επιβληθεί για την περιοχή του εργοταξίου (P-36).

## 8. Στοιχεία σήμανσης και λοιπά μέτρα

### Μήκος Απόσβεσης Λωρίδας σε Εργοτάξια Μακράς και Μέσης Διάρκειας

Ως μήκος απόσβεσης λωρίδας ορίζεται το μήκος στο οποίο το πλάτος αυτής μειώνεται μέχρι μηδενισμού του. Το μήκος απόσβεσης λωρίδας (σε σχέση με το μήκος πρόσθεσης λωρίδας) απαιτεί μεγαλύτερη απόσταση επειδή οι οδηγοί χρειάζεται από τη λωρίδα που χρησιμοποιούν (και η οποία βαθμιαία αφαιρείται) να συμπορευτούν σε άλλη λωρίδα κυκλοφορίας με χρήστες που ήδη βρίσκονται σ' αυτή. Το μήκος απόσβεσης λωρίδας και η πυκνότητα τοποθέτησης των σημάτων (πινακίδες Π-77 ή Π-78 του ΚΟΚ) που οριοθετούν αυτό ανάλογα με την ταχύτητα και το πλάτος της λωρίδας, αναφέρονται στον επόμενο πίνακα

### Πίνακας: Μήκος απόσβεσης λωρίδας - Πυκνότητα σημάτων

Ταχύτητα [km/h]	Μήκος απόσβεσης [m]			Πυκνότητα σημάτων [m]
	Λωρίδα πλάτους 3,00 m	Λωρίδα πλάτους 3,25 m	Λωρίδα πλάτους 3,50 m	
40	30	35	40	10
<b>50</b>	45	<b>50</b>	55	<b>10</b>
60	70	80	85	15

70	135	150	165	20
80	150	170	185	25

### Μήκος Πρόσθεσης Λωρίδας σε Εργοτάξια Μακράς και Μέσης Διάρκειας

Ως μήκος πρόσθεσης λωρίδας (taper) ορίζεται το μήκος στο οποίο αυτή αποκτά το κανονικό πλάτος της. Μετά τη διέλευση από τη ζώνη περιορισμού του αριθμού ή και του πλάτους των λωρίδων, η μετάβαση στην κατάσταση των υφιστάμενων λωρίδων κυκλοφορίας χρειάζεται να γίνεται βαθμιαία (taper) προκειμένου να παρέχεται ένας οπτικός συνειρμός στον οδηγό ότι η πρόσβαση στην αρχική διατομή της οδού είναι διαθέσιμη. Το μήκος στο οποίο με βαθμιαία διαπλάτυνση (taper) προστίθεται στην πορεία του σχήματος νέα λωρίδα θα πρέπει να είναι περίπου 30 m ανά προστιθέμενη λωρίδα. Το μήκος αυτό θα οριοθετείται ανάλογα με πινακίδες Π-77 ή Π-78 του ΚΟΚ, με πυκνότητα τοποθέτησης ανά περίπου 6 m.

### 9. Μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας

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, οι εργασίες προτείνεται να υλοποιηθούν σε όλα τα ευθύγραμμα τμήματα της όδευσης επί της Επ. Οδ. Οινόης - Πόρτο Γερμενού, με την τοποθέτηση του εργοταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο (Αριθμός 2.1.1) των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Περιαστικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας - Στένωση λωρίδας» με προσαρμοσμένο μήκος εργοταξίου 50μ. έως 100μ. και την μετακύλιση του σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών (σχέδιο Σ4).

Σε περίπτωση που μετά την τοποθέτηση του εργοταξίου το ελεύθερο πλάτος της οδού είναι μικρότερο από 6,5μ. (3,25μ. ανά ρεύμα κυκλοφορίας) οι εργασίες θα πρέπει να υλοποιηθούν εφαρμόζοντας την διάταξη του εργοταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο (Αριθμός 2.1.3) των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Περιαστικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας - Εναλλάξ κυκλοφορία των δυο κατευθύνσεων» με μέγιστο μήκος εργοταξίου 50μ. και την μετακύλιση σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών.

Στην κάθετη υπόγεια διάβαση οι εργασίες προτείνεται να υλοποιηθούν εφαρμόζοντας την διάταξη του εργοταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο «Περιαστικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας- Εναλλάξ κυκλοφορία των δυο κατευθύνσεων» με την ταυτόχρονη χρήση σηματορμών με πινακίδες STOP στις αντίστοιχες θέσεις όπως περιγράφεται στο σχέδιο Σ5. Η τοποθέτηση του εργοταξίου θα γίνει σε δύο φάσεις καταλαμβάνοντας κάθε φορά το μισό ελεύθερο πλάτος του οδοστρώματος και καλύπτοντας το σκάμμα στο άλλο μισό με χαλυβδόφυλλα. Στο σχέδιο απεικονίζεται η τοποθέτηση του εργοταξίου στην πρώτη φάση. Σε επόμενη φάση καταλαμβάνεται το υπόλοιπο μισό του οδοστρώματος και οι πινακίδες (Κ-6α, Κ-6δ, Ρ-5, Ρ-6) αντιστρέφονται.

Στην αρχή του έργου στην διασταύρωση των Επ. Οδ. Οινόης - Πόρτο Γερμενού με την Επ. Οδ. Αλεποχωρίου - Ψάθας - Βιλίων και στην κάθετη υπόγεια διάβαση προτείνεται η μείωση του ορίου ταχύτητας στα 40χλμ/ώρα για λόγους ασφαλείας λόγω περιορισμένης ορατότητας των οδηγών των διερχόμενων οχημάτων.

Η τοποθέτηση του εργοταξίου, όπως περιγράφεται παραπάνω αφορά Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας, δηλαδή εργοτάξια που κατά κανόνα παραμένουν σταθερά και κατά την διάρκεια της νύχτας, σε περίπτωση που το εργοτάξιο υφίσταται μόνο κατά την διάρκεια μίας ημέρας και μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών απομακρύνετε, ο εργολάβος οφείλει για την απομάκρυνση-αφαίρεση της κατακόρυφης σήμανσης, να εφαρμόσει όσα αναφέρονται στην παρ.19 της παρούσας.

Σε κάθε περίπτωση το ελεύθερο πλάτος του οδοστρώματος μετά την τοποθέτηση του εργοταξίου θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστο 3,25μ. ανά ρεύμα κυκλοφορίας ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη διέλευση των λεωφορείων και των εμπορικών οχημάτων. Επίσης προτείνεται η τοποθέτηση σηματορμών με πινακίδες STOP/SLOW στις αντίστοιχες θέσεις όπως φαίνεται στα σχέδια, κατά την διάρκεια διέλευσης των εργοταξιακών οχημάτων του εργολάβου, για την βέλτιστη ρύθμιση της κυκλοφορίας.

Αν μετά την απομάκρυνση του εργοταξίου παραμένει και κατά την διάρκεια της νύχτας το επιχωμένο σκάμμα στο έρεισμα της οδού χωρίς την αποκατάσταση των ασφαλτικών, θα πρέπει να παραμείνουν οι πινακίδες K-20, K-6δ ή K-6α, καθώς και οι πινακίδες οριοθέτησης έργων με τους αναλάμποντες φανούς (Π - 77 και Π - 78) σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο και κατ' εφαρμογή της εργοταξιακής σήμανσης της μορφής «Στένωση λωρίδας κυκλοφορίας».

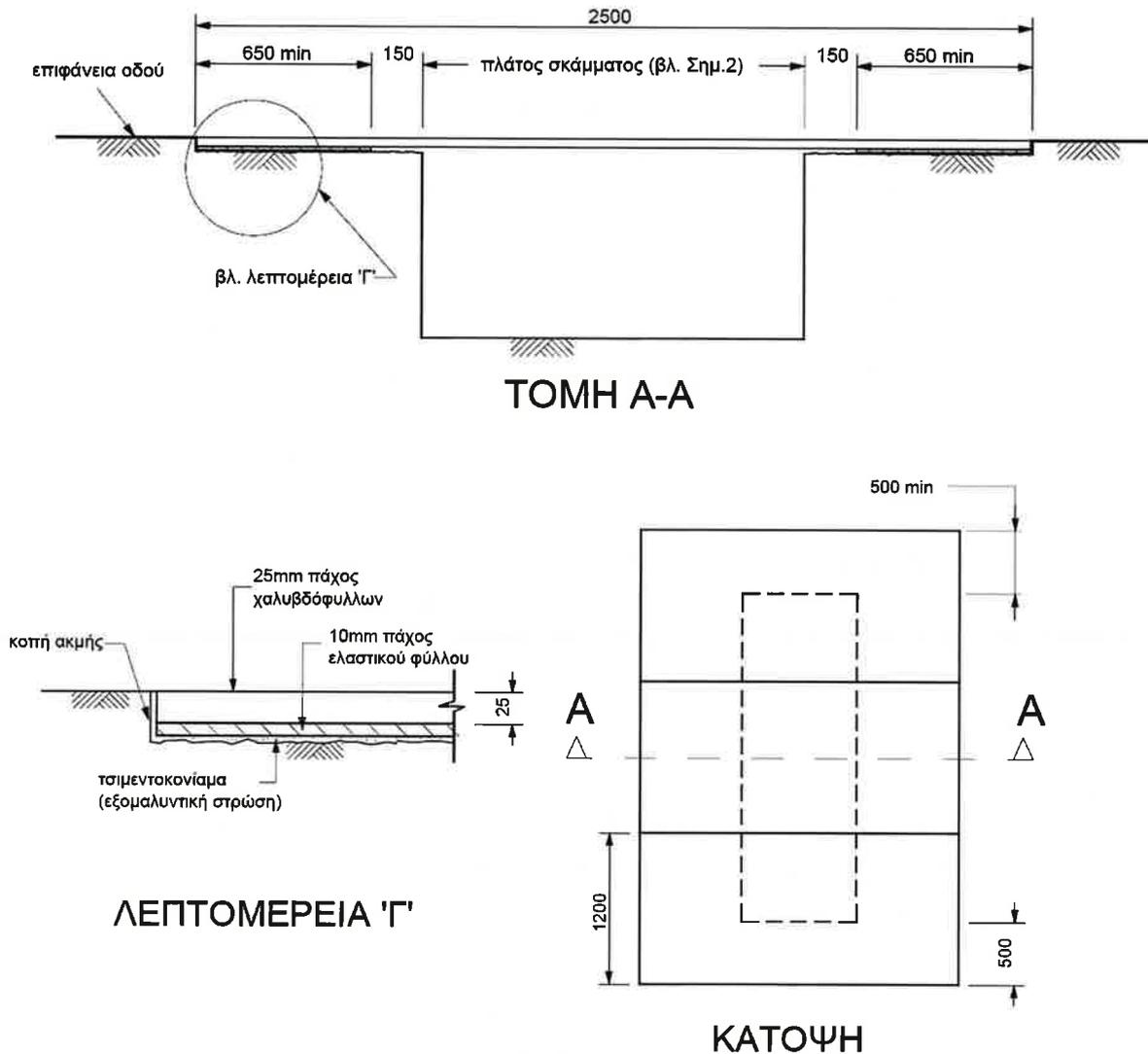
Στο τμήμα A-B οι εργασίες προτείνεται να υλοποιηθούν με την τοποθέτηση του εργοταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο (Αριθμός 2.4.2) των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Αποκλεισμός λωρίδας σε τοπική αστική οδό» με μέγιστο μήκος εργοταξίου 20μ. και την μετακύλισή του σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών.

Κατά τις εργασίες προτείνεται η χρήση σηματορμών με πινακίδες SLOW για την βέλτιστη ρύθμιση της κυκλοφορίας. 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.

## 10. Κάθετες διαβάσεις

Ειδικά σε όλες τις κάθετες διαβάσεις, στις θέσεις διέλευσης του σκάμματος από τις εισόδους-εξόδους, και όπου το άνοιγμα του σκάμματος χρειάζεται να γεφυρωθεί για τη διέλευση πεζών και οχημάτων, με την κάλυψη του σκάμματος με χαλυβδόφυλλο ή 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 διαγρμμίζεται διαγωνίως με εναλλάξ κίτρινες και μαύρες λωρίδες πλάτους 300mm (οι κίτρινες λωρίδες θα πρέπει να έχουν αντοχή και αντανεκλαστικότητα 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.



## 11. 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 οποιοσδήποτε συνθήκες (ημέρα-νύχτα).

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 γεφύρωση των ορυγμάτων θα γίνεται υποχρεωτικά στα σημεία των διαβάσεων πεζών, στις θέσεις στάσης αστικών λεωφορείων και εισόδων παρόδιων ιδιοκτησιών.

Η γεφύρωση των σκαμμάτων θα γίνει κατ'εφαρμογή του παραρτήματος Β, Μέτρα αντιστήριξης σε παρόδια σκάμματα, Γεφύρωσης σκαμμάτων (ΦΕΚ 905Β/20-05-2011). Η κυκλοφοριακή σύνδεση και η εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών και καταστημάτων θα αποκαθίσταται τμηματικά και κατά προτεραιότητα. Η αποκατάσταση των ασφαλτικών στρώσεων του οδοστρώματος θα γίνει σύμφωνα με τις σχετικές ΕΛΤΕΠ -ΕΛΟΤ.

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 Ø180. 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.

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και όπου απαιτείται η κατάληψη τμήματος του πεζοδρομίου, η διέλευση των πεζών θα γίνεται από ειδικά διαμορφωμένο διάδρομο χωροθετημένο εντός του πλάτους του πεζοδρομίου, με ελάχιστο ελεύθερο πλάτος 1,2μ. 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 κατά την διάρκεια της κίνησης και φορτοεκφόρτωσης υλικών των εργοταξιακών οχημάτων, σε όλο το μήκος του έργου, προτείνεται η χρήση σηματορμών με πινακίδες STOP για την βέλτιστη ρύθμιση της κυκλοφορίας, καθώς και η απαγόρευση της στάθμευσης στα τμήματα των οδών όπου εκτελούνται οι εργασίες.

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. Το έργο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα σχέδια ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) του Υ.Σ. ΔΕΗ Α.Ε./ΔΑΔΔ/4298/26906 κατ' εφαρμογή του Π.Δ. 305/96.

## 12. 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, ανάλογα με την κατηγορία και το περιβάλλον της οδού, τα επιτρεπόμενα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κυκλοφορίας (βλ. και Τυπικά Σχέδια, κεφάλαιο 10) είναι:

- σε αυτοκινητοδρόμους, ανάλογα με το πλήθος λωρίδων κυκλοφορίας που διατίθεται ανά κατεύθυνση:
 

- μόνο μια λωρίδα:	3,25μ.
--------------------	--------

- δύο ή περισσότερες λωρίδες:

για τη δεξιά (κατά τη φορά της κυκλοφορίας) λωρίδα: 3,25μ.

για τις υπόλοιπες λωρίδες επιτρέπεται μέχρι: 2,50μ.

- στις υπόλοιπες (εκτός αυτοκινητοδρόμων) υπεραστικές και περιαστικές οδούς
  - σε συνήθεις περιπτώσεις ισχύουν τα ίδια με τους αυτοκινητοδρόμους
  - σε εξαιρετικές περιπτώσεις το ελάχιστο πλάτος των 3,25μ μπορεί να μειώνεται σε 2,75μ
  - σε αστικές οδούς 2,75μ.

### Ελάχιστες πλευρικές αποστάσεις

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

## 13. 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 αντανakλαστικό 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 αντανakλαστικό υλικό, τύπου III σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο. Ειδικά όμως οι πινακίδες οριοθέτησης των έργων, θα φέρουν αντανakλαστικό 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 μετακινητές 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 2,30μ. 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.

#### 14. 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).

##### Περίφραξη μεταξύ Εργοταξίου και Οδικής Κυκλοφορίας

Προκειμένου να ελέγχεται η πρόσβαση του εργοταξίου από πεζούς (κυρίως εργατών του εργοταξίου), όταν χρειάζεται η πλευρά του εργοταξίου προς την οδική κυκλοφορία θα πρέπει να περιφράσσεται με πλαστικό πλέγμα (π.χ. με ορθογωνικούς βρόχους) χρώματος πορτοκαλί.

Το πλέγμα θα στηρίζεται σε ορθοστάτες οι οποίοι, είτε εμπήγονται στο έδαφος, είτε πάνω σε μπλοκ σκυροδέματος ή πλαστικά δοχεία με νερό με διατομή μορφής NJ. Τα τελευταία απαιτούνται κυρίως σε εργοτάξια κατά μήκος αστικών αρτηριών.

Τα μπλοκ σκυροδέματος, ή πλαστικά δοχεία μπορεί να υποκαθιστούν τα μεταλλικά στηθαία ασφαλείας σε οδούς που λειτουργούν παραπλεύρως των εργοταξίων με επιτρεπόμενη ταχύτητα  $V \leq 50$  km/h.

Σε κάθε περίπτωση όταν πίσω από την περίφραξη το βάθος εκσκαφών είναι  $\geq 60$  cm και η επιτρεπόμενη ταχύτητα  $> 30$  km/h τότε επιβάλλεται η χρήση στηθαίων ασφαλείας με κατηγορία ικανότητας συγκράτησης  $\geq T2$ .

#### 15. Οριζόντια σήμανση

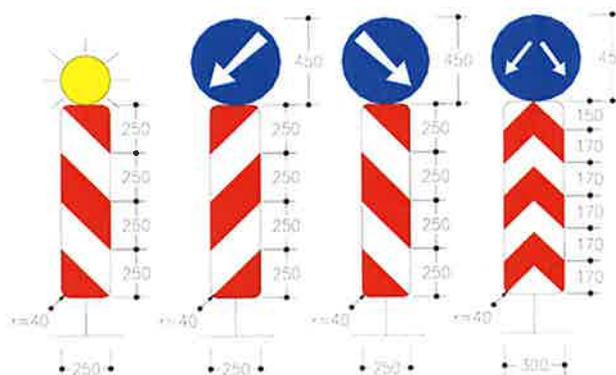
Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες της περιοχής και τη χρονική διάρκεια του έργου, δηλαδή ότι οι εκτελούμενες εργασίες υλοποιούνται με την τμηματική τοποθέτηση ή την μετακύλιση του εργοταξίου, το οποίο κατά κανόνα δεν παραμένει για μεγάλη χρονική διάρκεια (μία η δύο εργάσιμες ημέρες), κρίνουμε ότι δεν είναι 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 αντανακλαστική 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 αντανακλαστική 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.

## 16. 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 P-5 και P-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 οκταγωνικού σχήματος πινακίδες με πλευρά μήκους 20cm, που συνδέονται σε άκαμπτο σπειροειδές ελάχιστου μήκους 1,50m. Η σημαία έχει διαστάσεις 60x60cm και συνδέεται επί σπειροειδούς συνολικού μήκους 90cm.

Ο σηματωρός 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 σηματωρού είναι εκείνη που:

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

Ο σηματωρός 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 σηματωρός 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 megάφωνο) για τον κίνδυνο που πλησιάζει από τυχόν εκτός ελέγχου όχημα.

### Κινήσεις που εκτελούνται από το σηματορώ

ΠΡΟΤΙΜΗΤΕΑ 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 σηματορώς 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 σηματορώ πριν από το εργοτάξιο (περιλαμβανομένης της ζώνης συναρμογής από την κανονική διατομή μέχρι την περιορισμένη διατομή της οδού), αναφέρονται στον επόμενο Πίνακα.

Πίνακας: Αποστάσεις των θέσεων σηματορώ πριν από το εργοτάξιο

Ταχύτητα [km/h]	Απόσταση [m]
≤40	50
<b>≤50</b>	<b>60</b>
≤60	80
≤70	110
≤80	130

### 17. 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.

### 18. 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 οποιεσδήποτε 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.

## 19. Απομάκρυνση - αφαίρεση κατακόρυφης σήμανσης

Ειδικά αμέσως μετά το πέρας της εκτέλεσης του κάθε τμήματος του έργου θα αφαιρείται όλη η προβλεπόμενη κυκλοφοριακή σήμανση, τα υλικά στήριξης που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της και θα αποκαλυφθεί η μόνιμη σήμανση που υπάρχει στην οδό και τυχόν έχει καλυφθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Επίσης ο χώρος θα παραδίδεται καθαρισμένος και στην αρχική του μορφή.

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 K-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.

## 20. Σχέδια μελέτης

Επειδή οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν δεν είναι δυνατόν να καλυφθούν στο σύνολό τους από τα Τυπικά Σχέδια του κεφαλαίου 10 της ΔΜΕΟ/Ο/613/16.02.2011, συντάχθηκαν επιπλέον σχέδια ώστε να διασφαλιστεί η κάλυψη των περιπτώσεων τοποθέτησης του εργοταξίου στα δυσμενέστερα σημεία του έργου, που δεν συμπεριλαμβάνονται στις διατιθέμενες διατάξεις Τυπικών Σχεδίων.

Στο σχέδιο Σ1 και Σ2 απεικονίζεται η διαδρομή της υπόγειας όδευσης στο σύνολο του έργου.

Στο σχέδιο Σ3 απεικονίζονται η τοποθέτηση του εργοταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Περιαστικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας - Στένωση λωρίδας» στον ισόπεδο κόμβο της Επαρχιακής Οδού Οινόης - Πόρτο Γερμενού και της Επαρχιακής Οδού Αλεποχωρίου - Ψάθας – Βιλίων.

Στο σχέδιο Σ4 απεικονίζονται η τοποθέτηση του εργοταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Περιστικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας - Στένωση λωρίδας» επί της Επαρχιακής Οδού Οινόης-Πόρτο Γερμενού, σε τυχαίο σημείο του έργου, το οποίο κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών μετακυλίεται σύμφωνα με την πρόοδο.

Στο σχέδιο Σ5 απεικονίζονται η τοποθέτηση του εργοταξίου στη «κάθετη υπόγεια διάβαση» επί της Επαρχιακής Οδού Οινόης-Πόρτο Γερμενού, σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Περιστικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας - Εναλλάξ κυκλοφορία των δυο κατευθύνσεων».

Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα σχέδια που συνοδεύουν την μελέτη.

**Πίνακας Σχεδίων Μελέτης**

α/α	Αρ. Σχεδίου	κλίμακα	Θέση/περιγραφή
1	Σ1	1/2000	Γενική οριζοντιογραφία εργοταξιακής σήμανσης
2	Σ2	1/2000	Γενική οριζοντιογραφία εργοταξιακής σήμανσης
3	Σ3	1/500	κόμβος Επ.Οδ. Οινόης-Πόρτο Γερμενού & Αλεποχωρίου-Ψάθας-Βυλίων
4	Σ4	1/500	Επαρχιακή Οδ. Οινόης-Πόρτο Γερμενού
5	Σ5	1/500	Κάθετη υπόγεια διάβαση, Επαρχιακή Οδ. Οινόης-Πόρτο Γερμενού
6	ΣΤ	η/α	Τυπικά σχέδια

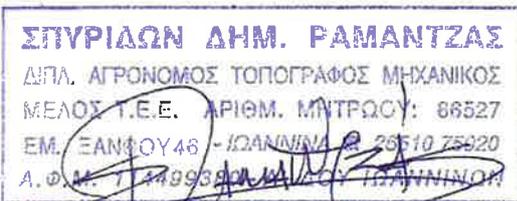
Συντάχθηκε  
 ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ Δ. ΣΠΥΡΟΣ  
 ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
 ΑΜ 17215 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10

Ελέγχθηκε

ΣΠΥΡΟΣ Α. ΚΑΛΙΓΕΡΗΣ  
 ΗΛΕΚΤΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Θεωρήθηκε

ο προϊστάμενος  
 ΣΤΕΦΑΝΟΣ  
 ΚΑΡΑ



2/12/2024

Α. ΠΡΟΣΤΑΚΙΩΣ  
 ΤΟΜΑΣ

ΣΤΡΑΤΙΣΤΟΣ  
 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
 ΜΙΚ-ΜΙ



## 21. Παράρτημα

## Πινακίδες Μελέτης

Κωδικός Πινακίδας	Περιγραφή (περιαστικές οδοί)	Πινακίδα
Κ-6δ, Πρ-1	Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην δεξιά πλευρά. Απόσταση από τη θέση της πινακίδας μέχρι την αρχή της επικίνδυνης θέσης.	
Κ-6α, Πρ-1	Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην αριστερή πλευρά. Απόσταση από τη θέση της πινακίδας μέχρι την αρχή της επικίνδυνης θέσης.	
P-5	Προτεραιότητα της αντιθέτως ερχόμενης κυκλοφορίας.	
P-6	Προτεραιότητα έναντι επερχομένης κυκλοφορίας.	
P-30	Απαγορεύεται το προσπέρασμα.	
P-32 (50 ή 40)	Η μέγιστη ταχύτητα περιορίζεται στον αναγραφόμενο αριθμό.	
P-32 (70 ή 60)	Η μέγιστη ταχύτητα περιορίζεται στον αναγραφόμενο αριθμό.	
Κ-20, Πρ-1	Κίνδυνος λόγω εκτελουμένων εργασιών στην οδό και Απόσταση από τη θέση της πινακίδας μέχρι την αρχή της επικίνδυνης θέσης.	
P-36	Τέλος όλων των τοπικών απαγορεύσεων, που έχουν επιβληθεί με απαγορευτικές πινακίδες στα κινούμενα οχήματα.	



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΣΠΥΡ. Α. ΚΑΛΛΙΕΡΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος

ΤΟΜΕ

Ο Κοινοβουλευτικός  
Διευθυντής

κ.α.α

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΜΗΧ. ΜΗΧ. Π.Ε.

ΓΚΡΕΚΑ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΔΕΔΔΗΕ

ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΟΥ & ΕΛΛΕΥΣΙΝΑΣ

Έργο: ΥΠΟΓΕΙΟΥΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΛΙΑ

ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)

Θέμα: ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Σ1  
ΕΚΔΟΣΗ

ΚΑΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ  
1:2000



για τον ανάδοχο

ΕΚΠΟΝΗΤΗ ΜΕΛΕΤΗΣ  
ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ Δ. ΣΠΥΡΟΣ  
ΚΑΛΕΤΗΡΗΣ ΕΠΙΧΡΟΝΟΜΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Α.Μ. ΣΥΣΤ. - ΑΝΕΠΙΣΤΑΣΤΟ



2024

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΠΙΧΡΗΣΗΣ



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΣΤΥΡ. Α. ΚΑΛΩΔΕΡΜΗΣ  
ΓΕΩΓΡ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος

ΤΟΜΕ

Ο Προϊστάμενος  
ΣΤΕΡΝΕΑ  
Καλα

ΣΕΡΦΟΠΟΥ  
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
ΜΗΧ. ΜΗΧ. Π.Ε.

ΓΚΡΕΚΑ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΔΕΔΩΘΕ

ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

Έργο:  
ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΙΑ

ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΤΑΞΗ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)

Όμορ:  
ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Σ2  
ΕΚΔΟΣΗ

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ  
1:2000

A  
B  
F  
αφ. έλευσης 2200304



ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ  
ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ & ΣΠΥΡΟΣ  
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
8 ΔΕ. ΣΠΥΡΟΣ - ΑΘΗΝΑ 1978

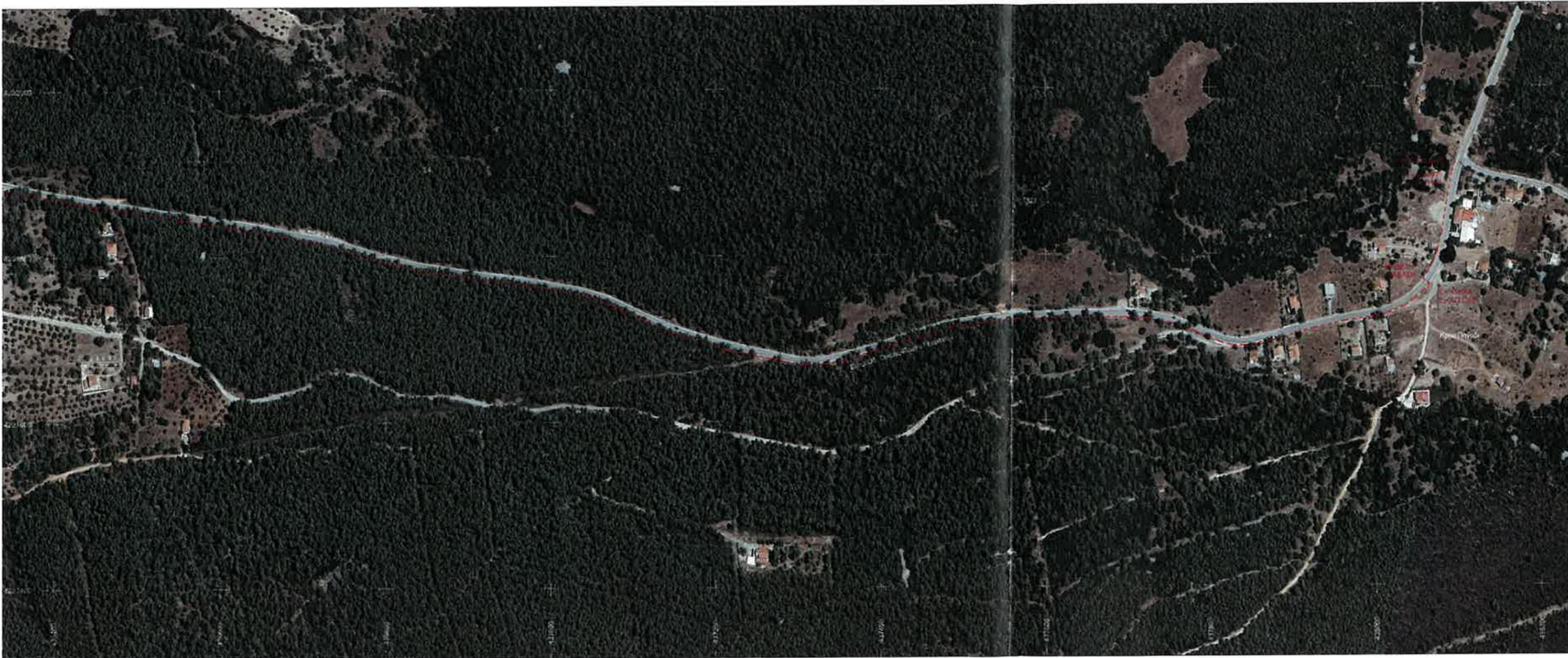


2024

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΠΙΧΡΗΣΗΣ



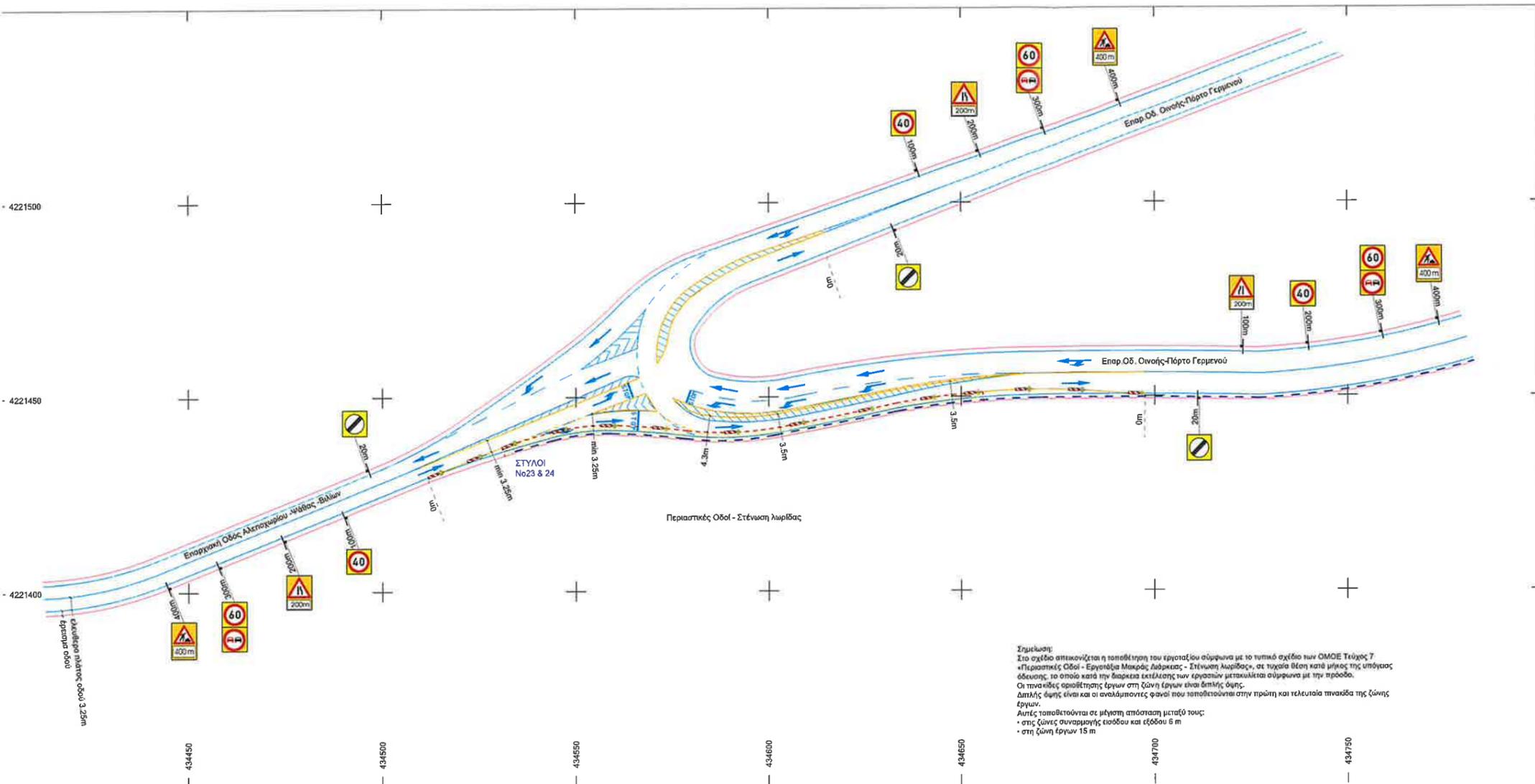
**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

ΣΠΥΡ Α. ΚΑΜΙΓΕΡΗΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος  
ΤΟΥ

ΣΕΡΦΟΛΟΥ  
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ  
ΜΗΧ-ΜΗΧ ΠΕ

ΓΚΡΕΚΑ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



<b>ΔΕΔΔΗΕ</b>	
ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	
Έργο: ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΛΙΑ	
ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΤΑΞΗ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)	
Θέμα: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	<b>Σ3</b> ΕΚΔΟΣΗ
Κλίμακα Σχεδίου: 1:2000	A B Γ no. έργου ΣΑΠ 2200304
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ ΣΣΣ Α.Τ.Ε.Ε. για την ανάδοχο	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ Δ. ΣΠΥΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΣΥΜΠΡΟΪΝΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Μ. 31223 - ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ
2024	
Ο ΕΓΓΡΑΦΕΥΣΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ	

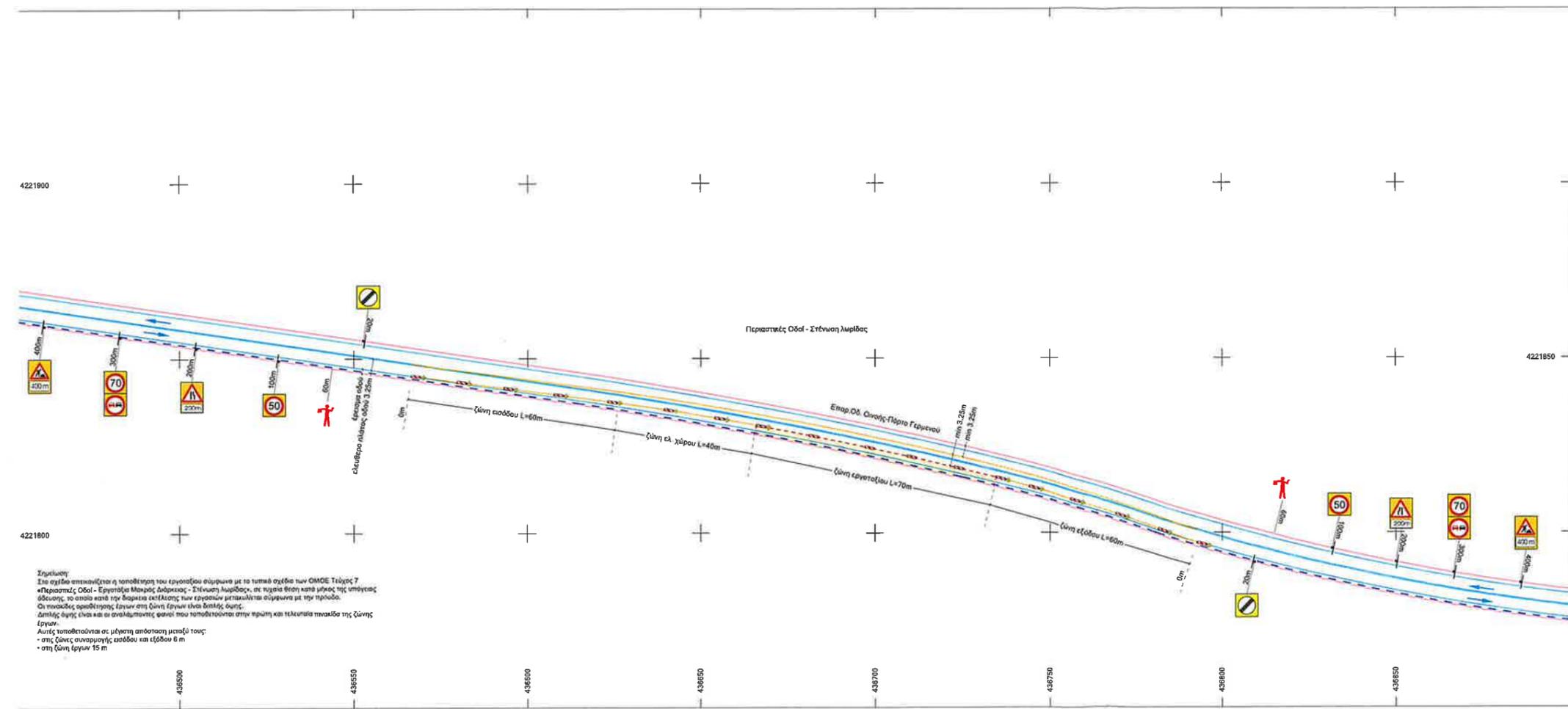
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΣΠΥΡ. Α. ΚΑΚΙΓΕΡΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος  
ΤΟΜΕ

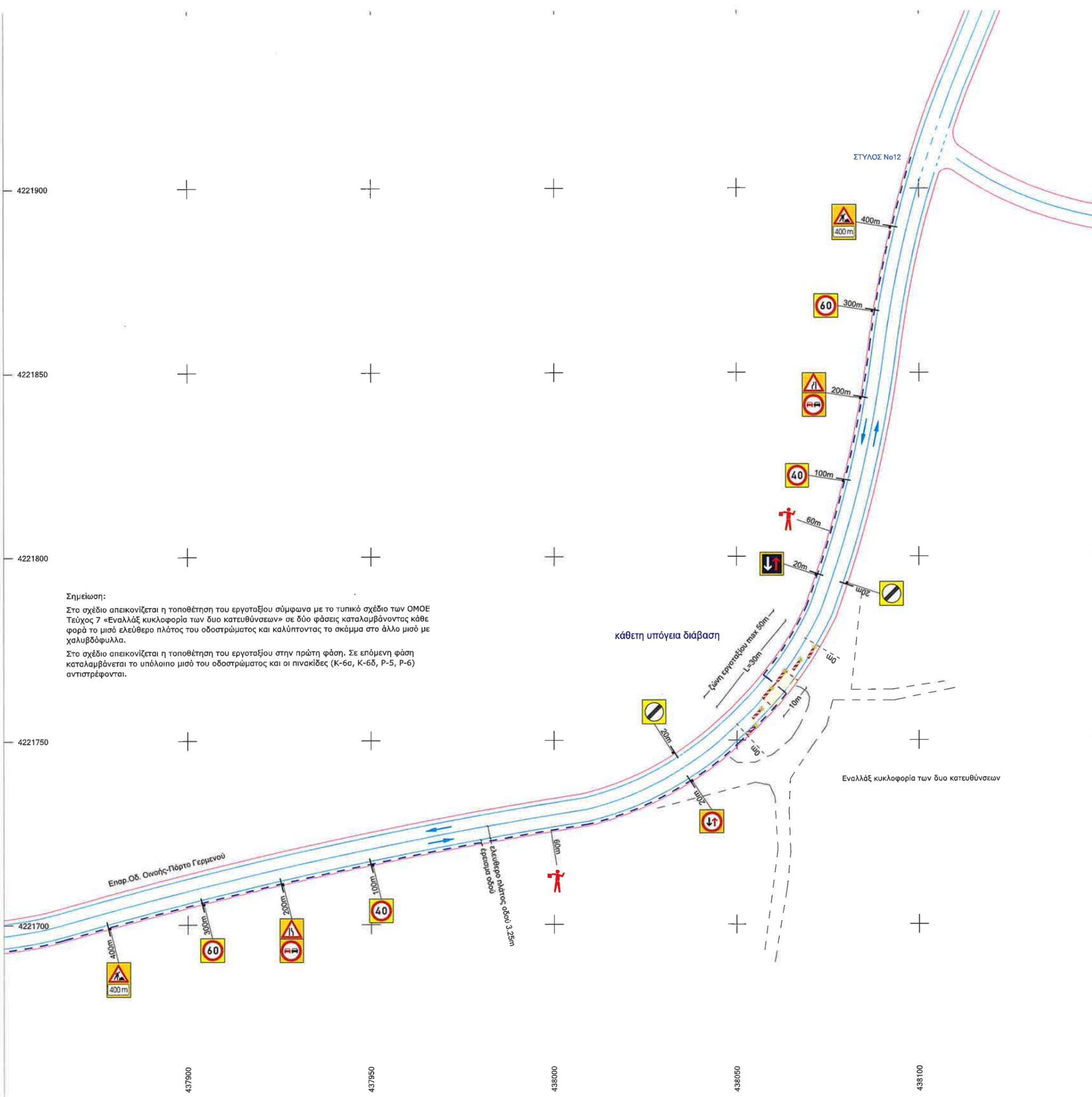
ΣΕΡΦΕΡΟΣΛΟΥ  
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
ΜΗΧ-ΜΗΧ

ΓΚΡΕΚΑ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
ΜΑΤΘΑΙΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



Σημείωση:  
Στο σχέδιο απεικονίζεται η τοποθέτηση του εργασιού σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τύπος 7  
«Παρασπαστές Οδοί - Εργασίες Μεταφοράς - Στήριξη Λαγίδων», σε χρήση θέση κατά μήκος της υπαρχούσης  
οδού, με σκοπό την διεύθυνση των εργασιών μετακίνησης σύμφωνα με την πρόβλεψη.  
Οι πινακίδες οριοθέτησης έχουν στη ζώνη έργων είναι διπλής όψης.  
Οι διπλής όψης είναι και οι αναλαμπαστές φανοί που τοποθετούνται στην πρώτη και τελευταία πινακίδα της ζώνης  
έργων.  
Αυτές τοποθετούνται σε μέγιστη απόσταση μεταξύ τους:  
- στις ζώνες συναρμολόγησης ασφάλου και εδάφους 6 m  
- στη ζώνη έργων 15 m

<b>ΔΕΔΑΔΗ</b>	
ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	
Έργο: ΥΠΟΓΕΙΟΥΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΙΑ	
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΤΑΞΗ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)	
Θέμα: ΟΡΙΖΟΝΤΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	<b>Σ4</b> ΕΚΔΟΣΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ 1:2000	A B Γ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ 	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ Δ. ΣΠΥΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Μ. 13716, ΚΑΤΕΡΓΟΡΙΑ Β.Β.
για τον ανάδοχο	
2024	
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ	



**Σημείωση:**  
 Στο σχέδιο απεικονίζεται η τοποθέτηση του εργαταξίου σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο των ΟΜΟΕ Τεύχος 7 «Εναλλάξ κυκλοφορία των δυο κατευθύνσεων» σε δύο φάσεις καταλαμβάνοντας κάθε φορά το μισό ελεύθερο πλάτος του οδοστρώματος και καλύπτοντας το σκάμμα στο άλλο μισό με χαλυβδόφυλλα.  
 Στο σχέδιο απεικονίζεται η τοποθέτηση του εργαταξίου στην πρώτη φάση. Σε επόμενη φάση καταλαμβάνεται το υπόλοιπο μισό του οδοστρώματος και οι πινακίδες (Κ-6α, Κ-6δ, Ρ-5, Ρ-6) αντιστρέφονται.

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

ΣΠΥΡ. Α. ΚΑΜΙΓΕΡΗΣ  
 ΗΛΕΚΤΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
 Ο Αναπλ. Προϊστάμενος

ΤΟΜΕ

ΟΝΟΜΑΤΟΣ  
 ΣΤΕΛΛΑ  
 ΚΑ

ΣΕΡΦΕΡΟΣ ΠΟΥ  
 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
 ΜΑΧ. ΜΑΧ.

ΓΚΡΕΚΑ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



**ΔΕΔΩΔΗ**

ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ & ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	
Έργο: ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΙΑ	
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΤΑΞΗ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)	
Θέμα: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	<b>Σ5</b> ΕΚΔΟΣΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ 1:2000	A B Γ αρ. έργου SAP 2200304
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ για τον ανάδοχο	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ Δ. ΣΠΥΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Μ. 17215 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10 
2024	
	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ	

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

ΣΠΥΡ. Α. ΚΑΛΙΓΕΡΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Θ Αναπλ. Προϊστάμενος

ΤΟΜΕ

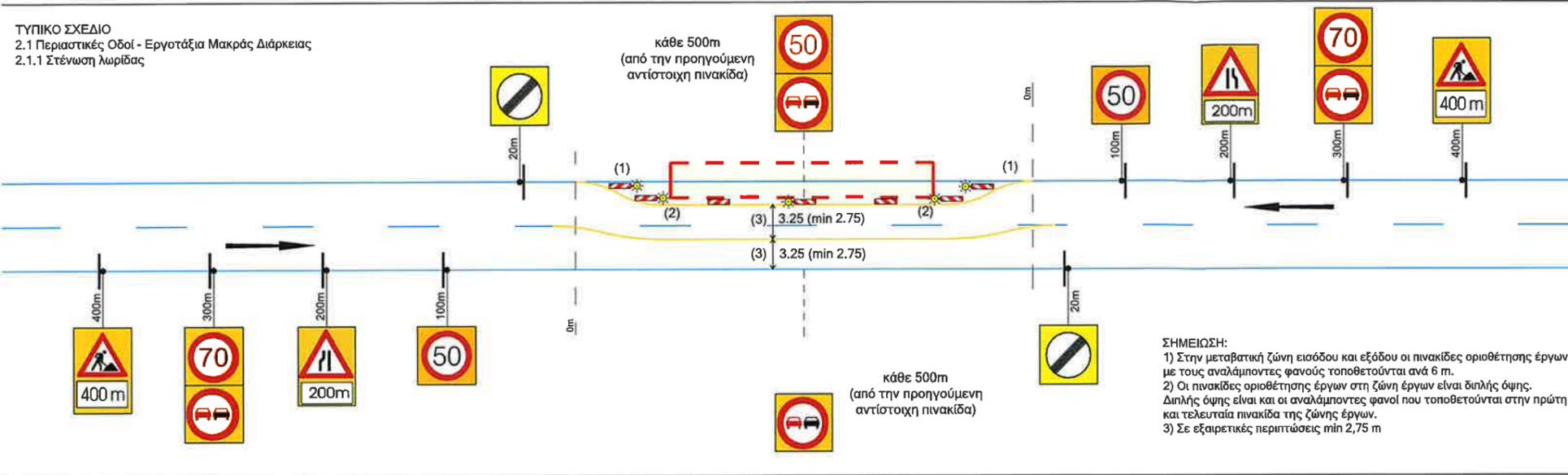
Ομοίως Α ή Μ  
ΣΤΕ/ΛΕΔΑ  
καα

ΣΕΡΦΕΡΟΣΤΟΥ  
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
ΜΗΧ-ΜΗΧ Π.Ε.

ΓΚΡΕΚΑ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

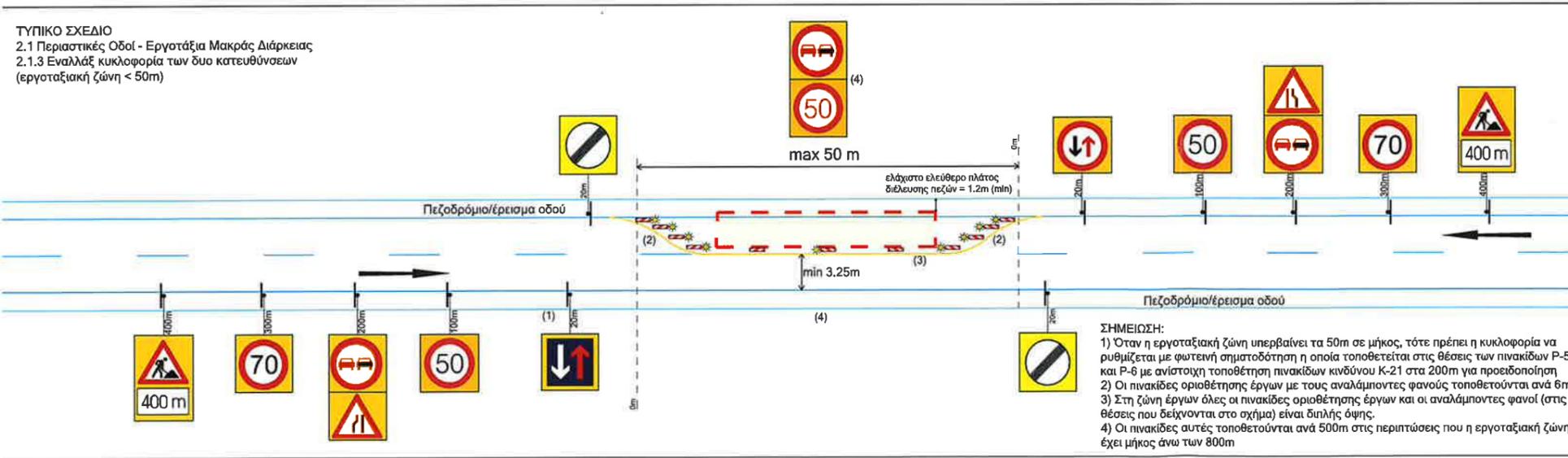


ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
2.1 Περιστατικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας  
2.1.1 Στένωση λωρίδας



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:  
1) Στην μεταβατική ζώνη εισόδου και εξόδου οι πινακίδες οριοθέτησης έργων με τους αναλάμποντες φανούς τοποθετούνται ανά 6 m.  
2) Οι πινακίδες οριοθέτησης έργων στη ζώνη έργων είναι διπλής όψης. Διπλής όψης είναι και οι αναλάμποντες φανοί που τοποθετούνται στην πρώτη και τελευταία πινακίδα της ζώνης έργων.  
3) Σε εξαιρετικές περιπτώσεις min 2,75 m

ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
2.1 Περιστατικές Οδοί - Εργοτάξια Μακράς Διάρκειας  
2.1.3 Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων (εργοταξιακή ζώνη < 50m)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:  
1) Όταν η εργοταξιακή ζώνη υπερβαίνει τα 50m σε μήκος, τότε πρέπει η κυκλοφορία να ρυθμίζεται με φωτεινή σηματοδότηση η οποία τοποθετείται στις θέσεις των πινακίδων P-5 και P-6 με αντίστοιχη τοποθέτηση πινακίδων κινδύνου K-21 στα 200m για προειδοποίηση  
2) Οι πινακίδες οριοθέτησης έργων με τους αναλάμποντες φανούς τοποθετούνται ανά 6m.  
3) Στη ζώνη έργων όλες οι πινακίδες οριοθέτησης έργων και οι αναλάμποντες φανοί (στις θέσεις που δείχνονται στο σχήμα) είναι διπλής όψης.  
4) Οι πινακίδες αυτές τοποθετούνται ανά 500m στις περιπτώσεις που η εργοταξιακή ζώνη έχει μήκος άνω των 800m

<p>ΔΕΔΑΗΕ</p> <p>ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ &amp; ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ</p>											
<p>Έργο:</p> <p>ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ</p> <p>ΠΟΡΤΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΒΙΛΛΙΑ</p>											
<p>ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ</p>											
<p>Θέμα:</p> <p>ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">ΣΤ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ΕΚΔΟΣΗ</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Γ</td> <td></td> </tr> </table> <p>αρ. έργου SAP 2200304</p>	ΣΤ		ΕΚΔΟΣΗ		A		B		Γ	
ΣΤ											
ΕΚΔΟΣΗ											
A											
B											
Γ											
<p>ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ</p> <p>ΣΧΣ Α.Τ.Ε.Ε</p> <p>για τον ανάδοχο</p>	<p>ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ</p> <p>ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ Δ. ΣΠΥΡΟΣ</p> <p>ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</p> <p>Α.Μ. 17215 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10</p> <p>ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΔΗΜ. ΡΑΜΑΝΤΖΑΣ</p> <p>ΔΙΠΛ. ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p> <p>ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 06527</p> <p>ΕΜ. ΣΑΜΟΥΑΡ - ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΣΑΤΙΛΙΩΤΑΚΗΣ</p> <p>Α.Φ.Μ. 9999999999 - ΤΗΛΕΦΩΝΟ</p>										
<p>2024</p>											
	<p>Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ</p>										
	<p>Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ</p>										
<p>ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ</p>											