

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Του Πρακτικού 14/2025 της τακτικής συνεδρίασης του Περιφερειακού Συμβουλίου
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

Αριθ. Απόφασης 95/2025

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Έγκριση για έκδοση απόφασης έγκρισης των μέτρων ρύθμισης κυκλοφορίας για το έργο: «Βελτίωση – Διαπλάτυνση της 10ης Επαρχιακής οδού στο τμήμα Ν.Πέραμος – Εγνατία οδός».

Στην Κομοτηνή σήμερα **26-11-2025** ημέρα **Τετάρτη** και ώρα **18:00**, συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με μικτό τρόπο στην αίθουσα συνεδριάσεων «**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΥΛΙΔΗΣ**» της Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, μετά από την **οικ.403632/6912/20-11-2025** έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου κ. Μιχαήλ Πιτιακούδη, η οποία επιδόθηκε στον Περιφερειάρχη κ. Χριστόδουλο Τοψίδη, και σε κάθε Περιφερειακό Σύμβουλο, σύμφωνα με το άρθρο 167 του Ν.3852/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ :

Ο Περιφερειάρχης ΑΜΘ κ. Τοψίδης Χριστόδουλος

Ο Πρόεδρος του ΠΣ κ Πιτιακούδης Σ. Μιχαήλ
Ο Γραμματέας του ΠΣ κ Σεϊτανίδης Χαρίλαος

ΤΑ ΜΕΛΗ

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. ΜΟΥΡΒΕΤΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ | 21. ΓΙΟΥΡΟΥΚ ΣΑΛΗ |
| 2. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ | 22. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ |
| 3. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 23. ΑΜΟΥΤΣΚΑ ΙΜΠΡΑΧΗΜ |
| 4. ΜΠΑΧΑΡΙΔΟΥ ΦΑΝΗ | 24. ΟΣΜΑΝ ΠΕΧΛΙΒΑΝ ΑΧΜΕΤ |
| 5. ΔΑΛΑΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | 25. ΑΡΧΟΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ |
| 6. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ | 26. ΜΕΤΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ |
| 7. ΙΩΣΗΦΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 27. ΠΟΛΙΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ |
| 8. ΧΑΤΖΗΓΚΕΝΕ ΙΡΦΑΝ | 28. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 9. ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 29. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ |
| 10. ΤΑΠΑΤΖΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 30. ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 11. ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ | 31. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ |
| 12. ΙΣΜΑΗΛΚΟ ΦΑΤΗΧ | 32. ΜΟΥΜΙΝ ΚΑΑΝ |
| 13. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 33. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ |
| 14. ΜΕΝΤΙΖΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | 34. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ |
| 15. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ | 35. ΨΩΜΑ ΣΟΦΙΑ |
| 16. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 36. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ |
| 17. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ | 37. ΚΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ |
| 18. ΕΥΚΑΡΠΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 38. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ |
| 19. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ | 39. ΛΥΜΠΕΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ |
| 20. ΜΠΡΙΚΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ | |

ΑΠΟΝΤΕΣ

Η Αντιπρόεδρος του ΠΣ κα Γκουλιάμα Μανδαλίδου Αλεξάνδρα

ΤΑ ΜΕΛΗ

1.ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ, 2.ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ, 3.ΚΛΑΔΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ

Παραβρέθηκε στη συνεδρίαση ο Εκτελεστικός Γραμματέας της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ Χαλβατζής Παναγιώτης.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κα Παρασκευή Διαμαντοπούλου και κ. Νεκτάριος Μπιτζίδης.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία διότι σε σύνολο 45 μελών ήταν παρόντα τα 41 μέλη, ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Μιχαήλ Σ. Πιτιακούδης έθεσε υπόψη των μελών τρία θέματα εκτός ημερήσιας διάταξης και αποφασίστηκε ομόφωνα η συζήτηση των θεμάτων αυτών πριν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Εισηγούμενος το πέμπτο θέμα της ημερήσιας διάταξης ο Αντιπεριφερειάρχης ΠΕ Καβάλας Θεόδωρος Μαρκόπουλος έθεσε υπόψη των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου το αρ. 366421/8095/30-10-2025 έγγραφο της Δ/σης Συγκοινωνιακών Έργων της ΠΕ Καβάλας το οποίο αναφέρει τα εξής:

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Ν.2696/1999-ΦΕΚ 57/Α'/ 23.3.1999) και ειδικότερα το άρθρου 52 αυτού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το αρ. 48 του Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261/Α').
2. Το Ν.271/2014 (ΦΕΚ 144Α/28.06.2014) περί: "Κύρωσης αποφάσεων υπαγωγής επενδυτικών σχεδίων του ν. 3908/2011 και άλλες διατάξεις" και ειδικότερα το αρ. 8 περί: "Ευρωπαϊκά Ενεργειακά Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος (PCI)" που αφορούν την Ελλάδα.
3. Το αρ. 22 του Ν.2894/2010 περί: "Επιτάχυνσης και διαφάνειας υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων" (ΦΕΚ 204/02.12.2010).
4. Τις διατάξεις του Ν.3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4071/2012 (ΦΕΚ 85Α/11.04.2012) «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50ΕΚ)» και ισχύει σήμερα.
5. Τις διατάξεις του Π.Δ. 144/2010 (ΦΕΚ 237Α/27.12.2010) «Οργανισμός της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης».
6. Την με αριθμ. πρωτ. 3884/05-09-2007 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Α.Μ.Θ. περί «Καθορισμού των οδών που η αρμοδιότητα συντήρησής τους ανήκει στις υπηρεσίες της Περιφέρειας ΑΜΘ
7. Την εγκύκλιο με αρ. πρώτ: ΔΟΥ/οικ/220/15.01.2015 του Υπουργείου Μεταφορών Υποδομών και Δικτύων με ΑΔΑ Ω37Χ1-2ΥΑ.
8. Την Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης, εκτελούμενων έργων σε οδούς εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με την ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1.7.2003 Απόφαση Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
9. Την υπ. Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16.2.2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ (ΦΕΚ 905Β'/20.5.2011) απόφαση «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια» .
10. Την αρ.πρωτ. ΔΔ.οικ.1323/30-03-2016 (ΦΕΚ 952/Β'/06.04.2016) Απόφαση περί «Μεταβίβασης άσκησης αρμοδιοτήτων επί αποφάσεων εγγράφων και άλλων πράξεων στους Αντιπεριφερειάρχες της Περιφέρειας Α.Μ.Θ».
11. Την αρ. ΔΔ. οικ: 4099/14.06.2018 (ΦΕΚ 2696 Β') Απόφαση του Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Τμημάτων και Γραφείων Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης».

12. Το με αρ. πρωτ: 2674/09.06.2021 έγγραφο της Δ/νσης Διοίκησης της Γενικής Δ/νσης ΕΛ περί τροποποίησης της από: ΔΔ. οικ 4099/14.06.2018 Απόφασης Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης περί: «Μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Τμημάτων και Γραφείων Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» με εντολή Περιφερειάρχη.
13. Το γεγονός ότι το έργο αφορά την βελτίωση της οδικής ασφάλειας τμήματος επί της 10ης επαρχιακής οδού, κυριότητας Περιφέρειας Α.Μ.Θ. – Π.Ε. Καβάλας
14. Την με αρ. πρωτ: 253048/01.12.2022(ΑΔΑ: ΩΧΖΙΟΡ1Υ-8ΗΡ) απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του τμήματος Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού της Δ/νσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
15. Την από 22.10.2025 υποβολή μελέτης κυκλοφοριακών μέτρων και εργοταξιακής σήμανσης επαρχιακών οδών που αφορούν το έργο του θέματος.
16. Ότι σκοπός της μελέτης σύμφωνα με την τεχνική έκθεση της Συγκοινωνιακής μελέτης αυτής είναι:

Η κατασκευή του έργου με τίτλο: **«ΒΕΛΤΙΩΣΗ - ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΤΗΣ 10ης ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ - ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ»**. Η παρέμβαση αφορά στη βελτίωση τμήματος της υπ' αριθμόν 10 Επαρχιακής Οδού Νέας Περάμου – Ελαιοχωρίου. Το συνολικό μήκος της επέμβασης είναι 1.945 μέτρα. Το υφιστάμενο πλάτος της οδού, που είναι 5,5 μ και θα αυξηθεί στα 11,10 μ. Συγκεκριμένα, θα κατασκευαστεί ασφαλτικό κατάστρωμα πλάτους 7,5 μέτρων και ερείσματα 1.80 μ εκατέρωθεν. Στο έργο περιλαμβάνονται χωματουργικές εργασίες, εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτόστρωσης, εργασίες κατασκευής τεχνικών έργων και εργασίες σήμανσης – ασφάλισης οδού.

Η παρούσα μελέτη αφορά εργασίες που θα εκτελεστούν επί οδών που ανήκουν στο επαρχιακό οδικό δίκτυο.

Θέση επέμβασης

Η αρχή των εργασιών βρίσκεται στο ύψος της συμβολής προς Αγ. Μαρίνα και το τέλος εργασιών βρίσκεται εντός του οικισμού της Ν. Περάμου στην διασταύρωση με την επαρχιακή οδό προς Ελευθερές.

Περιγραφή οδικού τμήματος

Η διαπλατυνόμενη οδός συνδέει την Ν. Πέραμο με τους οικισμούς Ελαιοχώρι, Μυρτόφυτο, Φωλιά. Επίσης συνδέει την Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης-Καβάλας με την Ν. Πέραμο. Το μελετούμενο οδικό τμήμα έχει υπεραστικό χαρακτήρα με εξαίρεση τα τελευταία 110 μ που διέρχονται τον οικισμό της Ν. Περάμου για να καταλήξει στον οδικό άξονα της επαρχιακής οδού 12 προς Ελευθερές. Στο μήκος αυτό η οδός έχει αστικό χαρακτήρα καθώς διέρχεται από τα οικοδομικά πολύγωνα του οικισμού.

Η οδός είναι ενιαίου καταστρώματος με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Το τυπικό πλάτος του ασφαλτικού στο υπεραστικό μήκος είναι 5,5 μ. Στο εντός του οικισμού μήκος της επέμβασης, το τυπικό πλάτος του ασφαλτικού είναι 6,0-6,5 μ.

Κατάταξη κατά ΟΜΟΕ

Η επαρχιακή οδός 10 διατρέχει κατά κανόνα υπεραστική περιοχή και συνεπώς ανήκει στην ομάδα οδών Α. Επίσης, επειδή ο σκοπός τους είναι η οδική σύνδεση επαρχιών/οικισμών, κατατάσσονται στην λειτουργική βαθμίδα ΙΙΙ.

Χρήσεις παρόδιων εκτάσεων

Οι χρήσεις των παρόδιων εκτάσεων που εξυπηρετεί το μελετούμενο οδικό δίκτυο είναι αγροτικές, κτηνοτροφικές, βιομηχανικές και κατοικίας στο τέλος του τμήματος.

Κυκλοφοριακοί φόρτοι

Ο κυκλοφοριακός φόρτος υπολογίζεται βάση την πυκνότητα κυκλοφορίας στο εξεταζόμενο οδικό τμήμα. Η πυκνότητα κυκλοφορίας K σε μία χρονική στιγμή μπορεί να υπολογιστεί από μία δορυφορική φωτογραφία ή αεροφωτογραφία στην οποία διακρίνονται καθαρά τα οχήματα που κινούνται πάνω στο εξεταζόμενο οδικό τμήμα.

Εκτιμάται ο φόρτος στο τμήμα της επαρχιακής οδού 10 από την συμβολή προς Αγ. Μαρίνα έως τα όρια του οικισμού της Ν. Περάμου. Από την ανάλυση του παραπάνω τμήματος, εκτιμάται ο τυπικός φόρτος στα 500 οχ/ω.

Επ. Οδός Από Συμβολή προς Αγ. Μαρίνα Είσοδος Ν. Εώς Περάμου 10

Μήκος διαδρομής L 1,92 χλμ
Μέση $V=$ 70,00 km/h

A/A	ΗΜ/ΝΙΑ	ΟΧ
1	Δεκ-25	10
2	Νοε-13	7
3	Δεκ-13	10
4	Φεβ-14	12
5	Οκτ-14	5
6	Ιουν-16	13
7	Δεκ-16	10
8	Φεβ-17	6
9	Μαρ-20	8
10	Οκτ-22	6
11	Σεπ-23	11

Max N 13 ΟΧ

$Q=MAX N * (V/L)$ 474 ΟΧ/ΩΡΑ

5924 ΟΧ/ΗΜ

Επιτρεπόμενες ταχύτητες

Η υφιστάμενη επιτρεπόμενη ταχύτητα τίθεται στα 50 χλμ/ώρα. Για τις προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και όπου είναι δυνατή η ανάπτυξη ταχυτήτων, η επιτρεπόμενη ταχύτητα θα μειώνεται βαθμιαία στα 30 χλμ/ώρα. προκειμένου τα οχήματα να προσεγγίζουν με ασφάλεια την ζώνη εργασιών. Η λειτουργική ταχύτητα εξαρτάται από την κατηγορία της οδού και από την λειτουργική βαθμίδα της (πίνακας 1.3 ΟΜΟΕ-Χ).

Για κατηγορία οδού Α θεωρείται αποδεκτή εναρμόνιση V_e με V_{85} και τίθεται $V_{85}=V_e+20$ km/h = 70

Κυκλοφοριακή ικανότητα εργοταξιακών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων

Κυκλοφοριακή ικανότητα ρύθμισης με πινακίδες P-5 και P-6

Η κυκλοφοριακή ικανότητα οδού δύο λωρίδων και δύο κατευθύνσεων με κλειστή την μία λωρίδα και εξυπηρέτηση των δύο κινήσεων με εναλλαγή της φοράς από την ελεύθερη λωρίδα δίνεται από τον τύπο:

$$RC = C * OF * WZF \text{ Όπου:}$$

C: Η χωρητικότητα ενός δρόμου με μια λωρίδα κλειστή και την άλλη χωρίς περιορισμούς από πλευρικά εμπόδια και ανοιχτή στις δύο διευθύνσεις είναι 1400 οχη/ω.

OF: Συντελεστής περιορισμού της παραπάνω χωρητικότητας που εξαρτάται από το πλάτος της διαθέσιμης λωρίδας και την απόσταση του πλευρικού εμποδίου από το άκρο της λωρίδας.

WZF: Συντελεστής περιορισμού της χωρητικότητας που είναι ανάλογος με το μήκος της στένωσης.

Για μήκος ζώνης εργασιών 50 μ ο συντελεστής WZF είναι 0,99 και για τα πλάτη λωρίδας από 2,75 μ έως 3,50 μ η κυκλοφοριακή ικανότητα της στένωσης είναι:

Λωρίδα 2,75 μ: OF=0,65 RC=897 οχη/ωρα

Λωρίδα 3,00 μ: OF=0,75 RC=1035 οχη/ωρα

Λωρίδα 3,25 μ: OF=0,82 RC=1132 οχη/ωρα Λωρίδα 3,50 μ: OF=0,86 RC=1187 οχη/ωρα

Μεγαλύτερα πλάτη οδού δεν αυξάνουν την χωρητικότητα της οδού.

Με εφαρμογή ελάχιστου πλάτους ελεύθερου διαδρόμου 3,25 μ, η διαμόρφωση μπορεί να εξυπηρετήσει την διερχόμενη κυκλοφορία του οδικού άξονα 2.

Ορατότητες

Απαιτούμενο μήκος ορατότητας για στάση Sh

Το απαιτούμενο μήκος ορατότητας για στάση Sh είναι το μήκος, που χρειάζεται ένας οδηγός κινούμενος με την ταχύτητα V85, για να ακινητοποιήσει το όχημα του πριν από ένα απροσδόκητο ακίνητο εμπόδιο στο οδόστρωμα. Το μήκος ορατότητας για στάση είναι το άθροισμα του μήκους που διανύει το όχημα κατά τη διάρκεια του χρόνου αντίληψης, του χρόνου αντίδρασης, και του μήκους πέδησης. Σε όλο το μήκος των οδών πρέπει να διατίθεται κατ'ελάχιστο το μήκος ορατότητας στάσης που ορίζεται από την ταχύτητα V85, τον χρόνο αντίληψης-αντίδρασης tr, την κατά μήκος κλίση της οδού s και έναν συντελεστή d εξαρτώμενο από την ταχύτητα V85. Σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμογής προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων πρέπει να εξασφαλίζεται το μήκος ορατότητας για στάση πριν από οποιοδήποτε εμπόδιο εμφανίζεται στην πορεία του οδηγού. Ο υπολογισμός γίνεται κατά ΟΜΟΕ-Χ 10.1.1 σύμφωνα με τον τύπο:

$$Sh = (V85f / 3.6) * tr + (((V85 / 3.6)^2) / (2 * (d + 9.81 * s)))$$

Για κατηγορία οδού Α τίθεται tr= 2 sec ΟΜΟΕ-3 10.1.1. Για V85 = 70 km/h και για κατά μήκος κλίση 0.00% η ορατότητα για στάση είναι 86.15 μ.

Ορατότητα για προσπέραση (ΟΜΟΕ-Χ παρ 10.1.3).

Το μήκος ορατότητας για προσπέραση Su, είναι το μήκος που απαιτείται για την ασφαλή διαδικασία προσπέρασης εμποδίου ή βραδυπορούντος οχήματος και είναι συνάρτηση της λειτουργικής ταχύτητας V85. Για V85 = 70 km/h η ορατότητα για προσπέραση είναι 500.00 μ.

Κατά την διέλευση των οχημάτων από την ζώνη εργασιών, τοποθετείται πάντα πινακίδα απαγόρευσης προσπέρασης P-30. Συνεπώς αυτό το μέγεθος ορατότητας, κατα κανόνα δεν επηρεάζει τον σχεδιασμό των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.

Ορατότητα για απόφαση (ΟΜΟΕ-Χ παρ 10.1.4.)

Η απόσταση ορατότητας για απόφαση παρέχει στον οδηγό επαρκή χρόνο για να υλοποιήσει μια απόφαση από τη στιγμή που ανιχνεύει οπτικά μια απροσδόκητη ή δύσκολα αντιληψίμη πηγή πληροφορίας, στη συνέχεια να προσαρμόσει κατάλληλα την ταχύτητα του, να επιλέξει την

πορεία του και να αρχίσει και ολοκληρώσει με ασφάλεια και αποτελεσματικά όλους τους απαιτούμενους ελιγμούς. Η απόσταση ορατότητας για απόφαση πρέπει να δίνει στους οδηγούς πρόσθετο περιθώριο για ενδεχόμενο λάθος και να παρέχει σ' αυτούς επαρκές μήκος για αναπροσαρμογή της πορείας τους, μάλλον με την ίδια ταχύτητα που αυτοί κινούνται ή μικρότερη και όχι με στάση του οχήματος. Για αυτό τον λόγο οι τιμές της απόστασης ορατότητας για απόφαση είναι σημαντικά μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες τιμές για ορατότητα στάσης. Για $V_{85} = 70 \text{ km/h}$ η ορατότητα για απόφαση είναι 280.00 μ.

Αρχές σχεδιασμού

Τα μέτρα εργοταξιακής σήμανσης/ασφάλισης θα πρέπει να ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις:

Α) Να είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Β) Να επιτρέπουν την ασφαλή διέλευση της διερχόμενης κυκλοφορίας.

Γ) Να επιβάλουν ασφαλή διαχωρισμό μεταξύ των χώρων κυκλοφορίας και των χώρων του εργοταξίου.

Επίσης επιδιώκεται η ταχύτερη δυνατή περαίωση των εργασιών, χωρίς όμως αυτό να επηρεάζει τις συνθήκες οδικής ασφάλειας. Ο κατακερματισμός σε πολλές επιμέρους φάσεις κατασκευής επιβραδύνει εν, γένει την κατασκευή του έργου και αυξάνει τους κινδύνους που πηγάζουν από την γειτνίαση της κυκλοφορίας με την ζώνη έργων. Γενικά επιδιώκεται όπου είναι δυνατή η διαμόρφωση ικανής παρακαμπτήριας διαδρομής, παρακάμπτεται η κυκλοφορία ώστε να απομακρυνθεί η κυκλοφορία από την ζώνη των έργων.

Νομικό πλαίσιο

Για την σύνταξη της παρούσας μελέτης, ελήφθησαν υπ' όψιν οι παρακάτω κανονισμοί - προδιαγραφές:

-Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Τεύχος 1 - Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου - ΟΜΟΕΛΚΟΔ/2001.

-Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Τεύχος 2 - Διατομές - ΟΜΟΕ-Δ/2001.

-Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Τεύχος 3 - Χαράξεις - ΟΜΟΕ-Χ/2001.

-Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Τεύχος 7 - Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Ο-δούς - ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ / 2010.

-Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Τεύχος 9 - Σήμανση κατακόρυφη σήμανση οδών - ΟΜΟΕΚΣΟ / 2012.

-Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Συστήματα αναχαίτησης οχημάτων - ΟΜΟΕ-ΣΑΟ / 2010.

-ΠΔ 696 / 74 - Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών.

-Οι Γερμανικοί Κανονισμοί RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)

Ελεύθερο πλάτος οδοστρώματος έξω από την ζώνη εργασιών

Το ελάχιστο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας είναι 2,75 μ (ΟΜΟΕ 7- παρ 2.7.1). Η ελάχιστη απόσταση του άκρου των πινακίδων σήμανσης από το όριο του διάδρομου κυκλοφορίας οχημάτων είναι (ΟΜΟΕ 7- παρ 3.2.4): - σε αστικές οδούς: ελάχιστη 0,50 m

- σε υπεραστικές οδούς: ελάχιστη 1,50 m

Το πλάτος των πινακίδων κυκλοφορίας για το εύρος επιτρεπόμενων ταχυτήτων $20 \text{ χλμ/ω} \leq V < 50 \text{ χλμ/ω}$ είναι 0,65 μ (ΟΜΟΕ 9 παράρτημα Ε πιν Ε2-1) Με βάση τα παραπάνω, ο ελεύθερος χώρος οδοστρώματος έξω από την ζώνης εργασιών πρέπει να έχει ελάχιστο πλάτος:

- $2,75 + 0,5 + 0,65 = 3,9 \text{ μ}$ σε αστικές οδούς

- $2,75 + 1,5 + 0,65 = 4,9 \text{ μ}$ σε υπεραστικές οδούς

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται να τοποθετηθούν πινακίδες στο όριο εργασιών (εκτός από τις ζέμπρες) τότε ο ελεύθερος χώρος οδοστρώματος έξω από την ζώνης εργασιών πρέπει να έχει ελάχιστο πλάτος 2,75 μ.

Σε καμπύλες μικρής ακτίνας το πλάτος της λωρίδας κυκλοφορίας, πρέπει να προσαυξάνεται αντιστρόφως ανάλογα με την ακτίνα συναρμογής της καμπύλης. Το αυξημένο πλάτος αυτό είναι απαραίτητο για την κίνηση των μεγάλων οχημάτων. Δεν είναι δυνατόν να δοθούν τυπικές τιμές προσαύξησης του πλάτους και αυτό πρέπει να προκύπτει από την ανάλυση οπισθοτροχιών των τριών τυπικών μεγάλων οχημάτων των ΟΜΟΕ-10 (φορτηγό με δίσκο έδρασης πλατφόρμας, συρμός με πλατφόρμα κεντρικής στήριξης και συρμός με κοινή πλατφόρμα). Δεν κρίνεται σκόπιμο να διατηρείται το παραπάνω αυξημένο πλάτος του διαδρόμου στις στροφές και στις ευθυγραμμίες, καθώς οι οδηγοί των ΙΧ έχουν την τάση να κινούνται παράλληλα μεταξύ τους σε λωρίδες με πλάτος μεγαλύτερο των 3,75 μ.

Ελάχιστο δυνατό πλάτος ζώνης εργασιών

Η διάστρωση της οδοστρώσεως και του ασφαλτομίγματος εκτελείται με αυτοκινούμενο διαστρωτήρα (Finisher). Με την άφιξη των φορτηγών στο έργο πραγματοποιείται εκφόρτωση του ασφαλτομίγματος στον κάδο του διαστρωτήρα, ο οποίος διαστρώνει και ισοπεδώνει το ασφαλτόμιγμα στο απαιτούμενο πάχος. Το πλάτος του κάδου είναι όσο το πλάτος των φορτηγών μεταφοράς, περίπου 2,50 μ. Ενώ σε ορισμένα μοντέλα μπορεί να αυξηθεί στα 3,50 μ. Πέρα από τις απαιτούμενες διαστάσεις των οχημάτων απαιτείται και η ύπαρξη διαδρόμων κίνησης των εργαζομένων που πρέπει πάντα να έχουν ενά πλάτος 0,60 μ καθαρό από εμπόδια ώστε να αποτελούν τους διαδρόμους διαφυγής. Συνεπώς το ελάχιστο δυνατό πλάτος της ζώνης εργασιών είναι $2,5+0,6=3,10\mu$.

Ελάχιστο δυνατό πλάτος οδοστρώματος για διέλευση της κυκλοφορίας παράπλευρα της ζώνης εργασιών

Το ελάχιστο δυνατό απαιτούμενο πλάτος οδού ώστε να είναι δυνατή η εκτέλεση των εργασιών με ταυτόχρονη παράπλευρη κυκλοφορία είναι το άθροισμα των διαστάσεων του ελάχιστου δυνατού διαδρόμου κυκλοφορίας και του ελάχιστου δυνατού πλάτους εργασιών και είναι:

- 5.85 μ για διάδρομο μονής κατεύθυνσης
- 8.60 μ για διάδρομο διπλής κατεύθυνσης

Προτεινόμενη λύση για την διαμόρφωση της εργοταξιακής σήμανσης

Γενικά

Επειδή το έργο περιλαμβάνει εργασίες κατασκευής οδού και όχι απλές εργασίες ασφαλτόστρωσης, είναι αδύνατη η διαμόρφωση διαδρόμου κυκλοφορίας παράπλευρα της ζώνης εργασιών ώστε να διέρχεται η κυκλοφορία, έστω εναλλάξ με εργοταξιακούς φωτεινούς σηματοδότες. Οι εργασίες διαπλάτυνσης οδοστρώματος, διαρκούν πολύ περισσότερο από τις εργασίες ασφαλτόστρωσης ενώ δεν είναι δυνατόν να διακοπούν την νύχτα. Η χρήση εργοταξιακών σηματοδοτών για μεγάλα χρονικά διαστήματα θεωρείται επισφαλής καθώς εξαρτάται από την εύρυθμη λειτουργία του εξοπλισμού.

Εφόσον είναι δυνατή διαμόρφωση παρακαμπτήριων διαδρομών, το οδικό τμήμα θα χωριστεί σε μικρότερα τμήματα που διαδοχικά θα αποκλείονται για την κατασκευή του έργου. Πρέπει πάντα να τονίζεται ότι ο πλήρης αποκλεισμός του οδοστρώματος και η διοχέτευση της κυκλοφορίας σε παράπλευρο δίκτυο είναι πάντοτε η βέλτιστη επιλογή και αυτό γιατί:

Α) Αναβαθμίζονται κατακόρυφα οι συνθήκες ασφαλείας για τους εργαζόμενους του εργοταξίου αλλά και για την διερχόμενη κυκλοφορία, αφού δεν έρχονται πλέον σε επαφή μεταξύ τους.

Β) Επιταχύνονται οι εργασίες κατασκευής, δεδομένης της ύπαρξης περισσότερου ελεύθερου χώρου για την κίνηση των μηχανημάτων, των υλικών και του προσωπικού.

Γ) Βελτιώνεται η ποιότητα κατασκευής του κατασκευαζόμενου έργου, καθώς δεν υπάρχουν περιορισμοί στην εφαρμογή των καταλληλότερων μεθόδων και μέσων κατασκευής.

Η ολοκλήρωση των εργασιών γίνεται σε 12 φάσεις. Σε κάθε φάση εκτελείται το σύνολο των εργασιών, ώστε να μην απαιτείται η μελλοντική κατάληψη οδοστρώματος. Πριν από την θέση των έργων, στη ζώνη προειδοποίησης, θα τοποθετηθούν πινακίδες προειδοποίησης για έργα επί της οδού Κ-20.

Οι αποκλεισμοί γίνονται με φράχτες αποκλεισμού. Μπροστά από κάθε φράχτη τοποθετείται πινακίδα Ρ-8. Τα οδικά τμήματα που οδηγούν τα οχήματα στην ζώνη εργασιών, είναι αδιέξοδα και σημαίνονται σχετικά με τις Π-25. Για την καθοδήγηση των δυνατών κατευθύνσεων, θα προτιμηθούν ρυθμιστικές πινακίδες θετικής καθοδήγησης (Ρ-47 έως Ρ-52) αντί των απαγορευτικών Ρ-27 και Ρ-28 εκτός από τις περιπτώσεις που η χρήση των τελευταίων εξασφαλίζει μεγαλύτερη σαφήνεια.

Εξαιρέση στον παραπάνω κανόνα αποτελούν οι φάσεις κατασκευής των 3 τεχνικών όπου το μικρό μήκος της ζώνης εργασιών επιτρέπει την διέλευση της κυκλοφορίας παράπλευρα της ζώνης εργασιών, με εναλλαγή της φοράς κατεύθυνσης ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6. Στην διαμόρφωση με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6, πριν την ζώνη εργασιών και σε ικανή απόσταση, τοποθετείται πινακίδα προειδοποίησης για την ύπαρξη της στένωσης του οδοστρώματος Κ-6α και Κ-6δ. Αμέσως πριν την ζώνη εργασιών και σε απόσταση που επιτρέπει την διέλευση των αντίθετα κινούμενων οχημάτων ώστε αυτά να επανέλθουν στην κανονική τους λωρίδα, τοποθετούνται οι πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6, ανάλογα με την λωρίδα που αποκόπτεται.

Διαμόρφωση φάσεων

Οι εργασίες ολοκληρώνονται σε 12 φάσεις. Οι φάσεις 1 έως έξι, ανά δύο, αφορούν την κατασκευή των τριών τεχνικών. Εφαρμόζεται διέλευση της κυκλοφορίας παράπλευρα της ζώνης εργασιών, με εναλλαγή της φοράς κατεύθυνσης ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6. Στις υπόλοιπες φάσεις εφαρμόζεται αποκλεισμός της οδού, και εκτροπή της κυκλοφορίας σε παρακαμπτήριες διαδρομές.

Παρακάμψεις

Στις φάσεις 6,7 θα σημανθεί παρακαμπτήρια διαδρομή μέσω της οδού προς Αγ. Μαρίνα και Αγ. Αθανάσιο. Στις φάσεις 9, 10 και 11 θα σημανθεί παρακαμπτήρια διαδρομή μέσω ασφαλτοστρωμένης οδού που οδηγεί στην παραλιακή οδό του οικισμού. Η φάση 10 αφορά εργασίες εντός του οικισμού και οι παρακαμπτήριες διαδρομές επιτυγχάνονται μέσω των γειτονικών οδών του οικισμού. Για κάθε φάση η διαδρομή παράκαμψης και η σήμανση της απεικονίζεται σε ένθετο της σχετικής οριζοντιογραφίας.

Οι οδηγοί οδηγούνται στις παρακάμψεις αφού προηγουμένως έχουν ενημερωθεί για την κλειστή οδό μέσω εργοταξιακών πληροφοριακών πινακίδων. Το βατό τμήμα της οδού σημαίνεται ως αδιέξοδο ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στις ιδιοκτησίες εκατέρωθεν της οδού.

Πρόσβαση στις ιδιοκτησίες

Η πρόσβαση στις ιδιοκτησίες κατά μήκος του εκάστοτε αποκλεισμένου τμήματος θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με το εργοτάξιο και μέσω ελεύθερου από εμπόδια βατού και σημασμένου διαδρόμου. Κατά την διάρκεια του ωραρίου εργασίας του εργοταξίου, η απελευθέρωση του διαδρόμου θα γίνεται συνήθως με την μετακίνηση του μηχανήματος που εργάζεται στον νοητό διάδρομο. Το μηχάνημα αυτό θα μετακινείται και θα σταθμεύει προσωρινά σε προκαθορισμένη θέση στο μέτωπο εργασιών, κάνοντας δυνατή την διέλευση του οχήματος. Στο πέρας του ωραρίου τα μηχανήματα θα μετακινούνται από τον νοητό διάδρομο και θα τον ελευθερώνουν.

Κίνηση πεζών (φάση 12)

Εφαρμόζεται το ΦΕΚ 420/Β/16-03-2011 (Ασφαλής διέλευση πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών). Η κυκλοφορία των πεζών στην περιοχή των έργων και προς τις παρόδιες ιδιοκτησίες θα γίνεται από διάδρομο πλάτους 1,20 m όπου αυτό είναι εφικτό ή τουλάχιστον 0,90 m. Η εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών θα αποκαθίσταται τμηματικά και κατά προτεραιότητα, καθώς οι εργασίες θα εκτελούνται κατά την διάρκεια της ημέρας και πάντα σύμφωνα με την εξέλιξη των εργασιών. Για τις αποκλεισμένες επιφάνειες, στην περίπτωση που η επιφάνεια μπροστά στις εισόδους των κατοικιών δεν είναι βατή, η πρόσβαση στις κατοικίες οποιαδήποτε στιγμή θα είναι δυνατή με μεταλλικές κινητές ράμπες. Οι ράμπες θα είναι ελάχιστου ελεύθερου πλάτους 0,90 μ, δυνάμενη να φέρει φορτίο 5KN/ μ². Η ράμπα θα φέρει στα πλάγια κιγκλιδώματα προστασίας από οριζόντια και κατακόρυφα, στοιχεία σταθερά συνδεδεμένα μεταξύ τους, με χειρολαβή κυκλικής διατομής διαμέτρου 0,045μ έως 0,05μ, σε ύψος 0,90μ., με περίζωμα στη βάση διέλευσης (λωρίδα - θωράκιο) ύψους 0,10-0,15μ. και μία τουλάχιστον ενδιάμεση συνεχή οριζόντια ράβδο κυκλικής επίσης διατομής στα 0,70μ από το δάπεδο, η οποία χρησιμεύει ως δεύτερη χειρολαβή. Για λόγους ασφαλείας τα δημιουργούμενα κενά (οριζοντίως και καθέτως) δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 0,15 μ. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία χρωματίζονται κίτρινο ή άλλο έντονο φωσφορίζον χρώμα. Πρόσθετες κινητές μεταλλικές σφήνες με κλίση 8%, θα είναι συνεχώς διαθέσιμες στην περίπτωση που εκτελούνται εργασίες στις μόνιμες ράμπες ΑΜΕΑ, οι οποίες θα τοποθετούνται δίπλα από αυτές ή σε άλλη κατάλληλη θέση. Σε κάθε περίπτωση το όνομα και τα στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου του εργοταξίου, θα είναι μόνιμα γνωστοποιημένα στους κατοίκους μέσω ανάρτησης σχετικών πινακίδων στην περιφράξη της ζώνης εργασιών. Οι εργασίες που εμποδίζουν εισόδους καταστημάτων και υπηρεσιών θα προγραμματίζεται να εκτελούνται κατά το δυνατόν, στις ώρες του ημερήσιου οκταώρου του εργοταξίου που δεν ταυτίζεται με το ωράριο λειτουργίας των καταστημάτων. Σε κάθε περίπτωση, οι προτεινόμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις θα υποστηρίζουν και τις ανάγκες των Ατόμων με Αναπηρία (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές. Όλες οι ζώνες έργων θα είναι περιφραγμένες. Οι εσωτερικοί προσωρινοί ελεύθεροι διάδρομοι, μέσα στην ζώνη εργασιών, θα διαχωρίζονται από την υπόλοιπη επιφάνεια εργασιών, με ξεχωριστή περίφραξη, έτσι ώστε σε κανένα σημείο να μην υπάρχει εμπλοκή του προσωπικού με τους διερχόμενους πεζούς. Η περίφραξη διαχωρισμού θα είναι σύμφωνη με την παρ 5.5 των ΟΜΟΕ-7, θα έχει συνολικό ύψος 1.20m, και θα πρέπει να φέρει ανακλαστική βαφή ή ταινίες που θα την καθιστούν απολύτως ορατή. Σε περίπτωση που τα διάκενα του περιφράγματος είναι μεγαλύτερα των 15 εκ, τότε θα πρέπει να προσαρμοστεί και να δεθεί εσωτερικά ανακλαστικό δίχτυ. Θα εξασφαλιστεί ο αναγκαίος εργοταξιακός φωτισμός στην περιοχή των έργων κατά την διάρκεια της νύχτας σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3, του ΦΕΚ 420/Β/16-03-2011. Για τη μετάβαση ατόμων σε αμαξίδιο από το πεζοδρόμιο, επί του οποίου γίνονται εργασίες, στο οδόστρωμα και αντίστροφα κατασκευάζονται προσωρινές ράμπες, πλάτους 0,90-1,50μ. και μέγιστης κλίσης 5%, ή όταν τεχνικά αυτό δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί, με κλίση μέχρι 8%, ή χρησιμοποιούνται οι μόνιμες ράμπες του πεζοδρομίου (άρθρο 1, παράγραφος β.3 ΦΕΚ 420/Β/16-3-2011).

Κατηγορία εργοταξιακής σήμανσης

Η φύση των εργασιών περιλαμβάνουν κατασκευαστικές εργασίες που δεν είναι δυνατή η άμεση αποκατάσταση του οδοστρώματος στη πρότερη κατάσταση, στην περίπτωση απρόβλεπτων καταστάσεων που επιτάσσουν την διακοπή των εργασιών (πχ δυσμενείς καιρικές συνθήκες, μη λειτουργία ασφαλικών συγκροτημάτων κλπ). Συνεπώς ασχέτως με το αν οι εργασίες κάθε φάσης προγραμματίζονται να περαιωθούν εντός του ημερήσιου ωραρίου, πρέπει πάντα να θεωρείται ότι η σήμανση θα παραμένει και κατά την διάρκεια της νύχτας.

Εφαρμόζονται οι διατάξεις για εργοτάξια μακράς διάρκειας σε αστικές οδούς του Τεύχους 7 των ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ (Σήμανση Εκτελούμενων Εργων σε Οδούς).

Στις περιπτώσεις που δεν καλύπτονται επαρκώς από τις τα τυπικά σχήματα των ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, λαμβάνονται υπόψιν τα τυπικά σχήματα των γερμανικών κανονισμών RSA.

Διαδοχή φάσεων και αποκατάσταση οδοστρώματος

Η σήμανση κάθε φάσης θα παραμένει αναλλοίωτη μέχρι την πλήρη περαίωση των εργασιών που προβλέπονται για την συγκεκριμένη φάση. Για κάθε φάση εργασιών, το κατασκευασθέν τμήμα πρέπει να αποδίδεται σε κυκλοφορία μετά την αποκατάσταση και ελευθέρωση του οδοστρώματος. Η εγκατάσταση και η απομάκρυνση της σήμανσης θα γίνεται σύμφωνα με το κεφάλαιο 8 των ΟΜΟΕ-7.

Υφιστάμενη σήμανση

Η μόνιμη κατακόρυφη σήμανση (σταθερού περιεχομένου και πληροφοριακή), δεν θα πρέπει να βρίσκεται σε αντίφαση με την προσωρινή κατακόρυφη σήμανση. Οι σχετικές πινακίδες θα πρέπει είτε να καλύπτονται, είτε να αφαιρούνται. Η κάλυψη των πινακίδων πρέπει να γίνεται με υλικό και τρόπο ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες. Η υφιστάμενη μόνιμη διαγράμμιση που έρχεται σε αντίθεση με την προσωρινή, σβήνεται με μαύρο χρώμα.

Κατακόρυφη σήμανση κυκλοφορίας

Οι διαστάσεις των πινακίδων θα είναι κατά ΟΜΟΕ-ΚΣΟ (Τεύχος 9 παρ Ε.2). Εάν τα μεγέθη του πίνακα Ε.2 είναι μικρότερα από τα μεγέθη των ήδη εγκατεστημένων πινακίδων μόνιμης σήμανσης, τότε οι πινακίδες της εργοταξιακής σήμανσης, θα είναι του ιδίου 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. Το βασικό στοιχείο διαφοροποίησης της εργοταξιακής από τη μόνιμη σήμανση επιτυγχάνεται με χρώμα φθορίζον κίτρινο σε όλο το υπόβαθρο των πληροφοριακών πινακίδων, 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. Το αντανakλαστικό υλικό της πρόσθιας επιφάνειας των πινακίδων θα είναι τύπου II. Οι πινακίδες σήμανσης θα τοποθετηθούν σε επαρκές ύψος, ώστε να γίνονται έγκαιρα αντιληπτές από τους οδηγούς. Το ελάχιστο ύψος του κάτω άκρου της πινακίδας από την επιφάνεια της κυκλοφορίας θα είναι 2,30 m, εφόσον υπάρχει κίνηση πεζών κάτω από αυτές.

Η στήριξη των πινακίδων που τοποθετούνται προσωρινά θα πρέπει να γίνεται μεβάσεις, οι οποίες διασφαλίζουν την ευστάθειά τους έναντι ανεμοπίεσης.

Οι διαστάσεις των πινακίδων καθορίζονται από την επιτρεπόμενη ταχύτητα μελέτης.

Για $V_{\text{επ}}=70-90\text{km/h}$ οι διαστάσεις είναι:

Σχήμα Πινακίδας:

Τρίγωνο (κινδύνου): 900

Κύκλος (Ρυθμιστικές): 900

Τετράγωνο (Ρ-6): 650

Οκτάγωνο (Ρ-2): 1200

Ορθογωνικές (Πρόσθετες): 330X600

Οριζόντια σήμανση

Η προσωρινή οριζόντια διαγράμμιση αφορά διαμόρφωση συνεχούς κίτρινης γραμμής πλάτους 0,10m. Η κίτρινη γραμμή μπορεί να υλοποιηθεί και με αυτοκόλλητες ταινίες. Η προσωρινή διαγράμμιση θα αφαιρείται μετά το πέρας κάθε φάσης και θα αποκαθίσταται η αρχική διαγράμμιση.

Σηματωροί

Ο σχεδιασμός των ρυθμίσεων έγινε με τρόπο ώστε να μην απαιτούνται σηματοροί για την ρύθμιση της κυκλοφορίας. Όμως σηματοροί θα υπάρχουν στα πέρατα κάθε φάσης, αυστηρά στεκόμενοι εκτός οδοστρώματος με σκοπό απλώς να εφιστούν την προσοχή στους οδηγούς για τα έκτακτα μέτρα ρύθμισης, ως ένα επικουρικό μέτρο προειδοποίησης κινδύνου.

Ενημέρωση πολιτών

Παράλληλα με τα μέτρα που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη εργοταξιακής σήμανσης, θα πρέπει να γίνουν και πρόσθετες ενέργειες ενημέρωσης των τοπικών χρηστών του οδικού δικτύου της περιοχής, ώστε αυτοί έγκαιρα να ενημερωθούν για τα μέτρα ρύθμισης, και να προσαρμόσουν ανάλογα τις κινήσεις τους. Η πληροφόρηση των πολιτών μπορεί να γίνεται μέσω δελτίων τύπου και των τοπικών μέσων πληροφόρησης (ιστοσελίδες, τοπικός τύπος, γραφεία ενημέρωσης τοπικής αυτοδιοίκησης κλπ). Η ενημέρωση θα επαναλαμβάνεται τακτικά σε όλο το διάστημα εκτέλεσης των εργασιών.

Διάρκεια εργασιών

Η συνολική διάρκεια εργασιών θα είναι εργάσιμες ημέρες και θα κατανεμηθεί στις επιμέρους φάσεις σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Ονομασία φάσης	ΑΡΧΗ		ΤΕΛΟΣ		Τυπικό σχήμα	Μήκος Φάσης (μ)	ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ διατάξης	Διάρκεια κατασκευής (ημέρες)
	ΕΓΣΑ Χ	ΕΓΣΑ Υ	ΕΓΣΑ Χ	ΕΓΣΑ Υ				
1	524687.59	4519558.29	524672.99	4519595.97	ΟΜΟΕ- 7 / 2.1.3	41	Παράπλευρη κυκλοφορία στην ζώνη εργασιών εναλλαγή φοράς ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6	
2	524691.41	4519560.12	524675.81	4519597.46	ΟΜΟΕ- 7 / 2.1.3	41	Παράπλευρη κυκλοφορία στην ζώνη εργασιών εναλλαγή φοράς ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6	
3	524664.29	4519896.85	524663.53	4519911.42	ΟΜΟΕ- 7 / 2.1.3	15	Παράπλευρη κυκλοφορία στην ζώνη εργασιών εναλλαγή φοράς ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6	
4	524666.66	4519896.94	524666.49	4519911.42	ΟΜΟΕ- 7 / 2.1.3	15	Παράπλευρη κυκλοφορία στην ζώνη εργασιών εναλλαγή φοράς ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6	
5	524662.50	4520220.58	524662.19	4520241.87	ΟΜΟΕ- 7 / 2.1.3	22	Παράπλευρη κυκλοφορία στην ζώνη εργασιών εναλλαγή φοράς ρυθμιζόμενη με πινακίδες Ρ-5 και Ρ-6	
6	524665.10	4520220.70	524665.22	4520241.87	ΟΜΟΕ- 7 / 2.1.3	22	Παράπλευρη κυκλοφορία στην ζώνη εργασιών εναλλαγή φοράς ρυθμιζόμενη	

Καθώς επίσης ότι:

τα μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας αφορούν το τμήμα της υπ' αριθμόν 10 Επαρχιακής Οδού Νέας Περάμου – Ελαιοχωρίου και συγκεκριμένα περιλαμβάνουν:

- + τη ρύθμιση της κυκλοφορίας και των κατευθύνσεων αυτής,
- + την τροποποίηση της διατομής του οδοστρώματος της οδού
- + την επιβολή περιορισμών ή/και απαγορεύσεων κυκλοφορίας ή στάθμευσης,

και άρα εμπίπτουν στις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, και ειδικότερα στην παρ. 1 του άρθρου 52 του Ν. 2696/1999,

ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΣΤΕ

στο Περιφερειακό Συμβούλιο της ΠΑΜΘ, την λήψη απόφασης έγκρισης των μέτρων που αφορούν την ρύθμιση της κυκλοφορίας για το έργο: **«Βελτίωση – Διαπλάτυνση της 10^{ης} Επαρχιακής οδού στο τμήμα Ν.Πέραμος – Εγνατία οδός»**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 1 του αρ. 52 του Ν.2696/1999 όπως όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 48 του Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261/Α').

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης μετά από διαλογική συζήτηση έχοντας υπόψη τις διατάξεις του άρθρου 163 του Ν. 3852/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει την έκδοση απόφασης, από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, των μέτρων που αφορούν την ρύθμιση της κυκλοφορίας για το έργο: **«Βελτίωση – Διαπλάτυνση της 10^{ης} Επαρχιακής οδού στο τμήμα Ν.Πέραμος – Εγνατία οδός»**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 1 του αρ. 52 του Ν.2696/1999 όπως όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 48 του Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261/Α'), όπως ειδικότερα αναφέρονται στην εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας.

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 95/2025.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**

Πιτιακούδης Σ. Μιχαήλ

Τα Μέλη

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. ΜΟΥΡΒΕΤΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ | 23. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ |
| 2. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ | 24. ΑΜΟΥΤΣΚΑ ΙΜΠΡΑΧΗΜ |
| 3. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 25. ΟΣΜΑΝ ΠΕΧΛΙΒΑΝ ΑΧΜΕΤ |
| 4. ΜΠΑΧΑΡΙΔΟΥ ΦΑΝΗ | 26. ΑΡΧΟΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ |
| 5. ΔΑΛΑΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | 27. ΜΕΤΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ |
| 6. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ | 28. ΠΟΛΙΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ |
| 7. ΙΩΣΗΦΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 29. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 8. ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΠΩΝ | 30. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ |
| 9. ΧΑΤΖΗΓΚΕΝΕ ΙΡΦΑΝ | 31. ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 10. ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 32. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ |

- | | |
|-----------------------------|---|
| 11. ΤΑΠΑΤΖΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 33. ΜΟΥΜΙΝ ΚΑΑΝ |
| 12. ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ | 34. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ |
| 13. ΙΣΜΑΗΛΚΟ ΦΑΤΗΧ | 35. ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΑΠΩΝ |
| 14. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 36. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ |
| 15. ΜΕΝΤΙΖΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | 37. ΨΩΜΑ ΣΟΦΙΑ |
| 16. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ | 38. ΓΚΟΥΛΙΑΜΑ ΜΑΝΔΑΛΙΔΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΑΠΟΥΣΑ |
| 17. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 39. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ |
| 18. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ | 40. ΚΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ |
| 19. ΕΥΚΑΡΠΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 41. ΣΕΙΤΑΝΙΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ |
| 20. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ | 42. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ |
| 21. ΜΠΡΙΚΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ | 43. ΛΥΜΠΕΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ |
| 22. ΓΙΟΥΡΟΥΚ ΣΑΛΗ | 44. ΚΛΑΔΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΑΠΩΝ |