



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
 Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
 ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 739**  
**ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 31/2018 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ**  
**ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ: Λήψη Κανονιστικής Απόφασης που αφορά Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) της οδού ΔΙΓΕΝΗ του έργου «1/17 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ (Β΄ ΦΑΣΗ)» της ΔΕΥΑΛ. Ανάδοχος: ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε. σύμφωνα με την αριθμ. 72/2018 Α.Ε.Π.Ζ.**

Στη Λάρισα, σήμερα 2<sup>η</sup> του μηνός Οκτωβρίου, του έτους 2018, ημέρα Τρίτη και ώρα 20.30 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 33373/28-09-2018 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 67 του Ν. 3852/7-6-2010.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ: 1) Τάχος Δημήτριος, ως Πρόεδρος, 2) Αγορίτσας Χρήστος, 3) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 4) Αναστασίου Μιχαήλ, 5) Αράγκουλε Δέσποινα, 6) Βαγενά Αγγελική, 7) Βλησαρούλης Αθανάσιος, 8) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 9) Δαούλας Θωμάς, 10) Δεληγιάννης Δημήτριος, 11) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 12) Ζαούτσος Γεώργιος, 13) Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, 14) Καλτσάς Νικόλαος, 15) Καμηλαράκη - Σαμαρά Μαρία, 16) Καραλαριώτου Ειρήνη, 17) Καφφές Θεόδωρος, 18) Κρίκης Πέτρος, 19) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 20) Μαβίδης Δημήτριος, 21) Μαμάκος Αθανάσιος, 22) Μπαμπαλής Δημήτριος, 23) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 24) Νταής Παναγιώτης, 25) Παζιάννας Γεώργιος, 26) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 27) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 28) Σάπκας Παναγιώτης, 29) Σούλτης Γεώργιος, 30) Σουρλαντζής Απόστολος, 31) Τζανακούλης Κων/νος, 32) Τσεκούρα – Ζαχαρού Βάια, 33) Τσιαούσης Κωνσταντίνος, 34) Τσιλιμίγκας Χρήστος και 35) Ψάρρα – Περίφανου Άννα.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. 1) Αντωνίου Νέστωρ, 2) Γελαλή Πολυξένη, 3) Γεωργάκης Δημήτριος, 4) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 5) Κοτάκου Μαρία, 6) Κυριτσάκας Ν. Βάιος, 7) Μπαράς Νικόλαος, 8) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 9) Νασιώκας Έκτορας, 10) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, 11) Πράπας Αντώνιος, 12) Πράπας Κωνσταντίνος, 13) Τερζούδης Χρήστος και 14) Τσακίρης Μιχαήλ.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 35, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στη συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ. Μαμάκος Αθανάσιος, Μπατζανούλης Αλέξανδρος, Καραλαριώτου Ειρήνη, Τζανακούλης Κων/νος, Γιαννακόπουλος Κοσμάς, Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, Κωσταρόπουλος Γεώργιος, Τσιλιμίγκας Χρήστος, Κρίκης Πέτρος και Παζιάνας Γεώργιος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Λήψη Κανονιστικής Απόφασης που αφορά Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) της οδού ΔΙΓΕΝΗ του έργου «1/17 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ (Β΄ ΦΑΣΗ)» της ΔΕΥΑΛ. Ανάδοχος: ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε. σύμφωνα με την αριθμ. 72/2018 Α.Ε.Π.Ζ. και αφού έλαβε υπόψη:

1. Τα άρθρα 65 και 73 του Ν.3852/2010
2. Τα άρθρα 79 και 82 του Ν. 3463//2010
3. Τα άρθρα 52, 9, 10, 47, 48, του Ν. 2696/1999
4. Τα άρθρα 48 & 59 του Ν. 4313/2014
5. Τη με αριθμ. 72/2018 Α.Ε.Π.Ζ με θέμα: Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) της οδού ΔΙΓΕΝΗ του έργου «1/17 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ (Β΄ ΦΑΣΗ)» της ΔΕΥΑΛ. Ανάδοχος: ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε.
6. Τη συνταχθείσα τεχνική μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων, η οποία επισυνάπτεται.

#### ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει την προσωρινή εργοταξιακή μελέτη σήμανσης για την κατασκευή του έργου ύδρευσης «1/17 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ (Β΄ ΦΑΣΗ)» της ΔΕΥΑΛ επί της οδού ΔΙΓΕΝΗ που προτείνει η κυκλοφορία των οχημάτων να γίνεται σε πλάτος οδοστρώματος 6,30μ (που προκύπτει μετά τη στένωση της λωρίδας του κυκλοφοριακού ρεύματος της κατεύθυνσης από την οδό Λεωφόρου Καραμανλή προς την οδό Φαρσάλων της οδού Διγενή) με τη διαμόρφωση δύο κυκλοφοριακών λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης πλάτους 3,15μ, με προσωρινή σήμανση, σύμφωνα με την αριθμ. 72/2018 Α.Ε.Π.Ζ., την Τεχνική Έκθεση και τα Σχέδια Σ 1.1: «Οριζοντιογραφία Ζώνης Έργων» - Σ 1.2: «Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής ζώνης» που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μελέτης, λαμβανομένων υπόψη των κάτωθι παρατηρήσεων:

- Οι αναγκαίες παρεμβάσεις για την υλοποίηση των εν λόγω κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (π.χ. τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας & κατακόρυφης σήμανσης, χρήση κατάλληλων υλικών κλπ) θα είναι **σύμφωνες με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας**, με τις προδιαγραφές του **ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ** και τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.
- Να **διασφαλίζεται η πρόσβαση σε πεζούς** που χρησιμοποιούν την οδό και ιδιαίτερα των ατόμων με κινητικά προβλήματα (θα πρέπει να καλύπτονται οι απαιτήσεις που προκύπτουν από τις ισχύουσες διατάξεις για τα ΑΜΕΑ).
- Να εξασφαλιστεί η συντήρηση (τακτική & έκτακτη) της σήμανσης ώστε να διασφαλιστεί ότι θα παραμένει σε καλή κατάσταση καθ' όλη τη χρονική διάρκεια εφαρμογής των ρυθμίσεων, όπως προβλέπεται από την σχετική νομοθεσία. Προς τούτο αλλά και για να διασφαλιστεί αποδεκτό επίπεδο λειτουργίας να γίνεται **συστηματική επιτήρηση** τόσο της σήμανσης όσο και της ασφάλειας με κατάλληλη οργάνωση και προγραμματισμό των εκάστοτε αναγκαίων ενεργειών από τον ανάδοχο του έργου και έλεγχο από την επιβλέπουσα υπηρεσία.
- 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).

- Να εξασφαλιστεί ο **αναγκαίος εργοταξιακός φωτισμός** στην περιοχή των έργων και ειδικότερα την **νύχτα**.
- Σε κάθε περίπτωση οι προτεινόμενες προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις **πρέπει να υποστηρίζουν την ταχεία και ασφαλή διέλευση οχημάτων έκτακτης ανάγκης** (ασθενοφόρα, πυροσβεστική, περιπολικά αστυνομίας).
- Να ληφθεί υπόψη όπου απαιτείται η εφαρμογή του παραρτήματος Β, Μέτρα αντιστήριξης σε παρόδια σκάμματα, Γεφύρωσης σκαμμάτων (σελ.13579 έως 13586 ,ΦΕΚ 905Β/20-05-2011).
- Να διατηρούνται επαρκή τα μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας, όταν οι δραστηριότητες στις ζώνες εργοταξίου, παύουν να ισχύουν για οποιονδήποτε λόγο.
- Μετά το πέρας των εργασιών (ολοκλήρωση του έργου) οι εργοταξιακές πινακίδες και άλλα μέσα εργοταξιακής σήμανσης (π.χ. η διαγράμμιση, τα μάτια της γάτας, κλπ) δεν επιτρέπεται να παραμένουν στην περιοχή. Η αφαίρεση της εργοταξιακής σήμανσης και ασφάλειας θα πρέπει να εκτελεστεί σε ώρες μειωμένου κυκλοφοριακού φόρτου και με επίβλεψη των οργάνων του φορέα του έργου, **επαναφέροντας ακέραια την πρότερη σήμανση του οδικού δικτύου της περιοχής**.
- Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη είσοδος – έξοδος των κατοικιών και καταστημάτων.
- Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης της κυκλοφοριακής ρύθμισης, ο ανάδοχος διακόπτει προσωρινά τις εργασίες και υποβάλλει εκ νέου την τροποποιημένη κυκλοφοριακή ρύθμιση για έγκριση.
- **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 πρόσθετη συναίνεση μας.**
- **Η εγκατάσταση της προσωρινής σήμανσης και η απομάκρυνσή της θα γίνει με ευθύνη & έξοδα του αναδόχου και με την επίβλεψη των οργάνων του φορέα του έργου (με την επίβλεψη της ΔΕΥΑΛ).**
- Να υπάρξει συντονισμός με τους εμπλεκόμενους φορείς, όπως οργανισμούς επείγουσας ανάγκης (πυροσβεστική , ΕΚΑΒ, κλπ) προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι κυκλοφοριακές συνθήκες που δημιουργούνται. Παράλληλα να προηγηθεί η κατάλληλη και έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών του οδικού δικτύου της περιοχής του εργοταξίου.
- Με την παρούσα εισήγηση για έγκριση της προσωρινής και εργοταξιακής σήμανσης επί της οδού Διγενή δεν νομιμοποιούνται τυχόν παράνομες ενέργειες ούτε υποκαθίστανται άλλες αδειοδοτήσεις & εγκρίσεις που τυχόν απαιτούνται για την υλοποίηση των εν λόγω παρεμβάσεων και την κατασκευή του υπόψη έργου (π.χ. άδεια εκτέλεσης εργασιών από το τμήμα Οδοποιίας κλπ.).

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

### ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**ΖΙΑΖΙΑ-ΣΟΥΦΛΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

«1/17 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ (Β' ΦΑΣΗ)»

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ – ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η εν λόγω τεχνική έκθεση αφορά στην εργοταξιακή μελέτη σήμανσης εκτελούμενων εργασιών αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης επί της οδού Διγενή. Η εκπόνηση της μελέτης, βάσει των όσων αναφέρονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (σχετικά τα Άρθρα 13 και 23) της σύμβασης του έργου (υπεγράφη στις 7/11/2016) απορρέει ως ευθύνη του Ανάδοχου, ο οποίος υποχρεούται για την τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις κάθε φάσης εκτέλεσης του έργου αυτού.

#### 2. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

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

#### 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

Στην οδό Διγενή (και συγκεκριμένα από την οδό Ιπποδάμου έως την οδό Καλυψούς) πρόκειται να γίνει αντικατάσταση των παλιών αγωγών ύδρευσης (κυρίως αμιαντοσωλήνων) με νέους, πολυαιθυλενίου τρίτης γενιάς.

Η ανάπτυξη του εργοταξίου του –για την αντικατάσταση των αγωγών – θα γίνει σε μήκος περίπου 260 μέτρων.

Το εργοτάξιο θα πραγματοποιηθεί σε μία φάση και ο χρόνος διάρκειας αυτού ορίζεται σε 40 (σαράντα) ημέρες.

Ειδικότερα η ζώνη εργασιών αντικατάστασης του αγωγού περιλαμβάνει:

- Τμήμα του οδοστρώματος πλάτους 2,20μ. από το κράσπεδο του πεζοδρομίου το οποίο και αποτελεί τον χώρο κυκλοφορίας των εργοταξιακών οχημάτων.
- Χώρο Διάνοιξης Σκάμματος για την αντικατάσταση των αγωγών πλάτους 0,60μ και βάθους όχι μεγαλύτερου από 1,20μ. (δεν απαιτείται συνεπώς σχετική μελέτη αντιστήριξης).
- Χώρο ασφαλούς διέλευσης των εργαζομένων. (παράγραφος 2.4 Ζώνη Έργων σελ. 13460 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011). 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 10μ. και ελάχιστο 1,20μ.) Στην περίπτωση μας καθορίζεται πλάτος ίσο με 1,20μ.

Από την πιο πάνω περιγραφή προκύπτει ότι το ελάχιστο συνολικό πλάτος της ζώνης εργασιών είναι 4,00μ. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το ασφαλτοστρωμένο πλάτος της οδού Διγενή στο τμήμα αυτό είναι 10,30μ. προκύπτει ότι:

Α) Για την κατασκευή του έργου γίνεται κατάληψη τμήματος της μίας λωρίδας κυκλοφορίας της οδού Διγενή (κυκλοφοριακό ρεύμα από οδό Καραμανλή προς οδό Φαρσάλων) και

Β) το εναπομείναν πλάτος της οδού διαμορφώνεται σε  $6,30\mu. > 2 \times 2.75 = 5,50\mu.$  (παράγραφος 2.7.1 Ελάχιστο Πλάτος Λωρίδας Κυκλοφορίας σελ. 13461 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011) το οποίο επαρκεί για την ταυτόχρονη διέλευση και των δύο ρευμάτων κυκλοφορίας, και ως εκ τούτου δεν προκύπτει η ανάγκη παράκαμψης των οχημάτων που κινούνται επί της οδού Διγενή.

Σύμφωνα λοιπόν με την εφαρμογή της ενδεικτικής διάταξης σήμανσης όπως περιγράφεται στα σχέδια Σ1.1 (οριζοντιογραφία ζώνης έργων – κλίμακα 1:500) και Σ1.2 (οριζοντιογραφία εργοταξιακής ζώνης – κλίμακας 1:1.000) που συνοδεύουν την παρούσα τεχνική έκθεση προκύπτει ότι:

- Η κυκλοφορία των οχημάτων στο ρεύμα εισόδου της οδού Διγενή από την Λεωφόρο Καραμανλή (κυκλικός κόμβος) προς την πόλη της Λάρισας γίνεται με προσαρμογή του πλάτους της λωρίδας κυκλοφορίας από **5,00μ σε 3,00μ.** και μήκος ζώνης συναρμογής εισόδου 50μ., προσαρμόζοντας το όριο ταχύτητας στα 30km/hr και εφαρμόζοντας την υφιστάμενη σήμανση σε όλο το μήκος της κατάληψης (περίπου 260μ).
- Η διέλευση των οχημάτων (Ι.Χ.) που κατευθύνονται προς την έξοδο της πόλης της Λάρισας διεξάγεται κανονικά στην δεξιά λωρίδα κυκλοφορίας, η οποία έχει μειωμένο πλάτος **3,00μ.,** προσαρμόζοντας και σε αυτήν την περίπτωση το όριο ταχύτητας στα 30km/hr και εφαρμόζοντας την υφιστάμενη σήμανση σε όλο το μήκος της κατάληψης
- Η κυκλοφορία των πεζών στην περιοχή των έργων θα γίνεται από διάδρομο που θα οριοθετεί η τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος (όπως φαίνεται στα σχέδια). Η κάθετη διέλευση αυτών θα γίνεται από τις υπάρχουσες διαβάσεις στις διασταυρώσεις της με τις άλλες οδούς. Σε κάθε περίπτωση θα εξασφαλίζεται διάδρομος διέλευσης πεζών τουλάχιστον 1,20 μ.

Τέλος επισημαίνεται ότι:

- Η διάρκεια του εργοταξίου καθορίζεται σε 40 εργάσιμες ημέρες
- Η κυκλοφοριακή σύνδεση και η εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών θα αποκαθίσταται τμηματικά και κατά προτεραιότητα, καθώς οι χωματουργικές εργασίες θα εκτελούνται κατά την διάρκεια της ημέρας. Ιδιαίτερα όσον αφορά στην λειτουργία των πρατηρίων υγρών καυσίμων και λοιπών καταστημάτων, η πρόσβαση σε αυτά θα γίνεται με μέριμνα του Αναδόχου και κατόπιν συνεννόησης με τους πρατηριούχους και πάντα σύμφωνα με την εξέλιξη των εργασιών.
- Με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου λαμβάνονται υπόψη τα αναγκαία μέτρα για την μείωση της εκλυόμενης σκόνης και λάσπης κατά την κατασκευαστική περίοδο και περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:
  - Α) κάλυψη των υλικών εκσκαφής κατά την μεταφορά τους, και συχνή διαβροχή των χώρων εναπόθεσης και των υλικών.
  - Β) Διαβροχή των διαδρόμων κίνησης των οχημάτων και
  - Γ) Πλύσιμο των τροχών των οχημάτων του εργοταξίου και των πλαστικών μπαριέρων τύπου NJ
- Οι χώροι εναπόθεσης υλικών εργοταξίου και ο αποκλεισμός της πρόσβασης από το κοινό σε αυτούς επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση πλεγμάτων οριοθέτησης (χρώματος πορτοκαλί).

#### 4 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

##### 4.1 Εφαρμοζόμενοι Τύποι Πινακίδων

Οι τύποι πινακίδων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την σύνταξη της εργοταξιακής μελέτης σήμανσης περιγράφονται πιο κάτω:

##### 4.1.1 Ζώνη προειδοποίησης

Στη ζώνη αυτή χρησιμοποιούνται:

- οι πινακίδες προειδοποίησης για έργα επί της οδού.....K-20
- οι πινακίδες επί στένωσης της οδού από τα δεξιά .....K-6δ
- οι πινακίδες επιβολής ανώτατου ορίου ταχύτητας.....P-32  
(για ταχύτητες 30km/hr & 40km/hr) σε συνδυασμό με την πινακίδα..... P-30

- οι πρόσθετες πινακίδες .....Pr.01

#### 4.1.2 Ζώνη έργων

Ανάλογα με την κατηγορία της οδού ως προς το περιβάλλον της επαναλαμβάνεται η τοποθέτηση της πινακίδας ορίου ταχύτητας P-32 συνοδευόμενη από P -30 ανά αποστάσεις:

#### Πινακίδες οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας (Π - 78)

Ειδικότερα για τις πινακίδες αυτές ισχύουν τα παρακάτω:

Αυτές τοποθετούνται σε μέγιστη απόσταση μεταξύ τους:

- στις ζώνες εισόδου και εξόδου εργοταξίου.....2 m
- στις ζώνες έργων (παράλληλη κυκλοφορία).....10 m

Επί αυτών τοποθετούνται και οι αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου Ø180 Έχουν πλήρως αντανακλαστική επιφάνεια με μεμβράνες τουλάχιστον τύπου Π. Αυτές καθοδηγούν την κυκλοφορία προς στη κατεύθυνση που κλίνουν οι ραβδώσεις.

Στην ζώνη έργων ανά 50,00μ. τοποθετείται μαζί με την Π-78 και η P-52α.

#### Κάθετες Οδοί

Στις κάθετες οδούς που συμβάλλουν στην οδό Διγενή τοποθετούνται:

- οι πινακίδες προειδοποίησης κλειστής οδού για όλα τα οχήματα και προς τις δύο κατευθύνσεις.....P-8
- οι πινακίδες αδιέξοδης οδού .....Π-25
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας με στροφή αριστερά ή δεξιάP-50
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας με στροφή αριστερά ..... P-50α
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας με στροφή δεξιά..... P-50δ
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας εμπρός ή αριστερά..... P-51α
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας εμπρός ή δεξιά..... P-51δ

Τέλος τοποθετούνται επαναληπτικές πινακίδες ορίου ταχύτητος στην παρεία οικοδομικού τετραγώνου (σε αστικές περιοχές) όπου κρίνεται απαραίτητο, εφόσον το μήκος του εργοταξίου υπερβαίνει το ένα οικοδομικό τετράγωνο (παράγραφος 2.1 Ζώνη Προειδοποίησης σελ. 13458 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

#### 4.1.3 Ζώνη αποκατάστασης της κυκλοφορίας

Σε αυτήν τοποθετούνται:

- οι πινακίδες άρσης των λοιπών ρυθμίσεων, που είχαν επιβληθεί στην περιοχή του εργοταξίου .....P-36
- η πινακίδα άρσης του ορίου ταχύτητας που έχει επιβληθεί.....P-37

## 5 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

### 5.1 Μέγεθος

Οι πινακίδες που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη της εργοταξιακής σήμανσης είναι του ίδιου μεγέθους με αυτές της μόνιμης σήμανσης του οδικού τμήματος, στο οποίο τοποθετούνται, δηλαδή το μεσαίο μέγεθος τετράγωνο (παράγραφος 3.2.1 Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Πινακίδων – Μέγεθος, σελίδα 13464 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

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 (σελίδες από 13495 έως 13501 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

Ειδικότερα έχουμε τα εξής:

- Οι ρυθμιστικές πινακίδες P-6δ, P-8, P-30, P-32 (30), P-50, P-50δ, P-50α, P-51δ, P-51α, P-52α και η πληροφοριακή πινακίδα Π-25 έχουν διαστάσεις 850mm x 850mm.
- Οι πινακίδες κινδύνου Κ-6, Κ-7, Κ-15 και Κ-20, έχουν διαστάσεις 1055mm x 948mm (Πλάτος x Ύψος).

### 5.2 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/B/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 αντανάκλαστικότητας R' ορίζονται στον Πίνακα Δ-5 (σελίδα 13544 Παράρτημα Δ - ΦΕΚ 905/B/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 (Κ) και στην Ρ-1,
- 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.

### **5.3 Υλικά κατασκευής**

Το σώμα των πινακίδων κατασκευάζεται από υλικό ίδιο με αυτό των πινακίδων της μόνιμης σήμανσης.

Το αντανάκλαστικό υλικό (της πρόσθιας επιφάνειας) των πινακίδων θα είναι μιας κατηγορίας ανώτερης από αυτή της μόνιμης σήμανσης που υπάρχει στο οδικό τμήμα, δηλαδή τύπου ΙΙΙ (παράγραφος 3.2.3 Υλικά Κατασκευής, σελίδα 13465 ΦΕΚ 905/B/20-05-2011).

Το υπόβαθρο κίτρινου χρώματος θα είναι από φθορίζον αντανάκλαστικό υλικό, τύπου ΙΙΙ σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

Ειδικά όμως οι πινακίδες οριοθέτησης των έργων, θα φέρουν αντανάκλαστικό υλικό κατηγορίας τύπου ΙΙ (βλ. προδιαγραφή Σ-311/86 και ΔΜΕΟ/ε/Ο/1102/1977).

### **5.4 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/B/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/B/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 m 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 (y) 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.

## **6. ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ**

### **6.1 Χρώματα και Διαστάσεις**

Η απαιτούμενη διαφοροποίησή της προσωρινής οριζόντιας σήμανσης σε περιοχές εκτελούμενων έργων από τη μόνιμη, ανεξαρτήτως υλικού και τύπου (γραμμή συνεχής, απλή ή διπλή ή διακεκομμένη, βέλη και λοιπά σύμβολα), επιτυγχάνεται αποκλειστικά με το κίτρινο χρώμα.

Για την οριζόντια σήμανση χρησιμοποιείται απλό χρώμα διαγράμμισης ή αυτοκόλλητες ταινίες χωρίς φθορές με αντανακλαστικότητα τουλάχιστον ίση με την αντίστοιχη του χρώματος διαγράμμισης της μόνιμης σήμανσης. Οι αυτοκόλλητες ταινίες, πρέπει να προσφέρουν δυνατότητα πλήρους και ευχερούς αφαίρεσης, χωρίς να αφήνονται υπολείμματα στο οδόστρωμα μετά το πέρας των εργασιών του εργοταξίου. Τα χαρακτηριστικά, οι φωτοτεχνικές και λοιπές ιδιότητες των υλικών οριζόντιας σήμανσης πρέπει να είναι σύμφωνα με EN 1436, EN 1790 και οι ελάχιστες τιμές επιδόσεων αντανακλαστικότητας να είναι τουλάχιστον ίσες με αυτές που αναφέρονται στη στήλη (8) του Πίνακα Δ-3 (βλ. Παράρτημα Δ).

Οι διαστάσεις των κίτρινων διαγραμμίσεων (πλάτος, μήκος, αποστάσεις μεταξύ των γραμμών) είναι ίδιες με εκείνες της μόνιμης σήμανσης δηλ.  $s=0.10m$   $b=0.20m$ .

Η υφιστάμενη οριζόντια σήμανση στις περιοχές των έργων που δεν παραμένει λειτουργική πρέπει να αποξηλώνεται ή απαλείφεται ή καλύπτεται, ώστε να αποφεύγεται η παρανόηση από τους οδηγούς. Κριτήριο αποδοχής του τρόπου και των μέσων που θα χρησιμοποιούνται είναι η προϋπόθεση να μη παραμένουν επί του οδοστρώματος μόνιμα ίχνη της υφιστάμενης σήμανσης, ούτε να παρουσιασθεί παραμόρφωση ή ρωγμή στο οδόστρωμα. Αυτό επαληθεύεται μόνο με δοκιμή επί του οδοστρώματος και όχι εργαστηριακά. Ειδικά για σήμανση από απλό χρώμα επιτρέπεται η χρήση φλογοβόλου μόνο όταν η επιφάνεια κυκλοφορίας πρόκειται είτε να επανεπιστρωθεί είτε να καταστραφεί, μετά το πέρας της ανάγκης για αναδιάταξη της σήμανσης.

Τέλος η εργοταξιακή κίτρινη διαγράμμιση θα γίνει με την χρήση (προσθήκη) ανακλαστικών σφαιριδίων σύμφωνα με τα ελληνικά – ευρωπαϊκά πρότυπα ΕΛΟΤ – EN 1423 & 1424 και EN 1436.

### **6.2 Διαγράμμιση με Χρώμα ή Αυτοκόλλητη Ταινία**

Η προσωρινή σήμανση υλοποιείται επί οδοστρωμάτων τα οποία πρόκειται μελλοντικά να καλυφθούν ή όταν η μόνιμη σήμανση που πρόκειται να γίνει μελλοντικά είναι διαφορετική από την προσωρινά απαιτούμενη. Για την προσωρινή σήμανση θα χρησιμοποιείται:

- Απλό χρώμα ή προδιαμορφωμένη σήμανση μη αφαιρούμενη όταν η επιφάνεια του οδοστρώματος πρόκειται να επικαλυφθεί ή καθαιρεθεί.
- Αφαιρούμενη προδιαμορφωμένη σήμανση (π.χ. ταινία), όταν επί της ίδιας επιφάνειας πρόκειται να εφαρμοσθεί αναδιάταξη της σήμανσης.

Ενδεικτικό, πεδίο εφαρμογής των αυτοκόλλητων ταινιών διαγράμμισης, είναι οι ζώνες συναρμογής εισόδου και εξόδου εργοταξίων.

### **6.3 Πρόσθετα Στοιχεία Οριζόντιας Εργοταξιακής Σήμανσης**

Για τη βελτίωση της αντίληψης της διαγράμμισης από τους οδηγούς, επιβάλλεται η χρήση πρόσθετων στοιχείων σε κρίσιμες κυκλοφοριακές συνθήκες που συμβαίνουν:

- σε ζώνες συναρμογής εισόδου και εξόδου εργοταξίου,
- κατά μήκος λωρίδων κυκλοφορίας μειωμένου πλάτους σε σχέση με το υφιστάμενο κανονικό πλάτος,
- κατά μήκος της διαγράμμισης που διαχωρίζει τις δύο αντίθετες κατευθύνσεις κυκλοφορίας όταν αυτή διεξάγεται μόνο από τον έναν κλάδο εκ των δυο μιας οδού,
- στην περιοχή διαμόρφωσης των εκτροπών κυκλοφορίας,



- σε θέσεις, όπου το πλάτος του σταθεροποιημένου ερείσματος στενεύει σε σχέση με εκείνο της κανονικής διατομής της οδού, καθώς και στην περίπτωση που υπάρχουν εμπόδια πλησίον της οριογραμμής κυκλοφορίας.

Τα εν λόγω πρόσθετα στοιχεία είναι:

- Ανακλαστές οδοστρώματος (μάτια γάτας)  
Αυτοί πρέπει να είναι κίτρινου χρώματος στο σώμα και στα αντανακλαστικά στοιχεία και να πληρούν τις απαιτήσεις του EN1463-1 και να διατάσσονται σύμφωνα με το Σχήμα 4.3-1. Το σημείο αρχής τοποθέτησης ανακλαστών πρέπει να είναι 100 m πριν από την αρχή της πρώτης οριζόντιας καμπύλης της χάραξης της εκτροπής.
- Εύκαμπτοι οριοδείκτες μικρού ύψους περίπου 20 cm (π.χ. φτερά καρχαρία, βλ. Σχήμα 4.3-2). Αυτοί είναι επαναφερόμενα (ανακλινόμενα) φύλλα πλαστικού υλικού που φέρουν και στις δυο όψεις αντανακλαστικά στοιχεία λευκού χρώματος, με δείκτη αντανακλαστικότητας τουλάχιστον ίσο με την κατηγορία τύπου II της Προδιαγραφής Σ311/1986 και ΔΜΕΟ/ε/οικ/1102/1997. Οι περιορισμοί, σύμφωνα με EN1463-1, στις διαστάσεις του σώματος του προσωρινού ανακλαστήρα καθώς και οι κορυφές χρωματικών περιοχών της αντανακλώμενης από αυτόν ακτινοβολίας και ο παράγοντας φωτεινότητας κατά την ημέρα ορίζονται στον Πίνακα Δ-6 (βλ. Παράρτημα Δ).

## 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

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.

Τέλος σύμφωνα με τον κατάλογο ελέγχου τήρησης ειδικών απαιτήσεων ως υπεύθυνος ασφαλείας εργοταξιακής σήμανσης ορίζεται ο:

## 8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

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

- (1) Η εγκατάσταση της σήμανσης θα πρέπει να εκτελείται προοδευτικά κατά την κατεύθυνση της κυκλοφορίας
- (2) 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.

- (3) Η εργασία εγκατάστασης/τοποθέτησης των στοιχείων της σήμανσης πρέπει να αρχίζει με την τοποθέτηση της προειδοποιητικής πινακίδας K-20
- (4) 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.
- (5) Κατά τη στάθμευση το όχημα μεταφοράς του εξοπλισμού, πρέπει να προστατεύεται με τοποθέτηση των πινακίδων του ΚΟΚ Ρ-52α ή Ρ-52δ. Σε οδούς με επιτρεπόμενη ταχύτητα  $V \geq 60$  km/h κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης της σήμανσης, πρέπει να τοποθετείται εξοπλισμός αποκλεισμού λωρίδας στα 30 m πίσω από το σταθμευμένο όχημα.
- (6) Η φόρτωση-εκφόρτωση των πινακίδων, πρέπει να γίνεται από την πλευρά του οχήματος, που βρίσκεται στο μη κυκλοφορούμενο χώρο της οδού.
- (7) Το όχημα μεταφοράς του εξοπλισμού της σήμανσης θα μετακινείται προς την επόμενη θέση εκφόρτωσης ακολουθούμενο από ένα όχημα αποκλεισμού λωρίδας και θα ακολουθούνται οι διαδικασίες που περιγράφονται στα προηγούμενα, μέχρι να τοποθετηθούν όλα τα στοιχεία της σήμανσης.
- (8) Οι κώνοι ή οι πινακίδες οριοθέτησης έργων τοποθετούνται σε υ960 περίπτωση εργασίας εκτός των παρυφών του οδοστρώματος, κατά τη ροή της κυκλοφορίας, με ένα όχημα που μεταφέρει τα στοιχεία της σήμανσης, μαζί με ένα όχημα αποκλεισμού λωρίδας.
- (9) Μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης της σήμανσης, αφού σβήσουν οι προειδοποιητικοί φανοί που βρίσκονται, τόσο στο όχημα μεταφοράς του εξοπλισμού της σήμανσης, όσο και στο όχημα αποκλεισμού λωρίδας, οπότε τα οχήματα εισέρχονται στην κανονική κυκλοφορία και εγκαταλείποντας το εργοτάξιο.

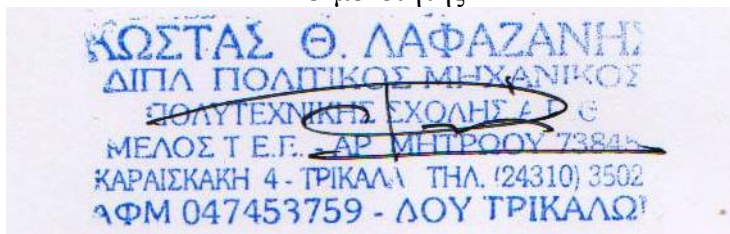
#### **10 ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ / ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**

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

- (1) Γενικά εφαρμόζεται διαδικασία παρεμφερής με εκείνη της εγκατάστασης /τοποθέτησης. Η κύρια διαφορά συνίσταται στη συχνότητα των σταδίων.
- (2) Πριν αρχίσει η απομάκρυνση/αφαίρεση, γίνεται επισταμένος έλεγχος, ώστε να διασφαλισθεί ότι δεν υπάρχουν εργαζόμενοι, εργοταξιακά οχήματα, μηχανήματα, υλικά και μπάζα στο εργοτάξιο.
- (3) Οι προειδοποιητικές πινακίδες K-20 παραμένουν μέχρι να αφαιρεθούν όλος ο εξοπλισμός σήμανσης.
- (4) Σε κάθε περίπτωση πρέπει να χρησιμοποιείται ένα όχημα αποκλεισμού λωρίδας, προκειμένου να προστατεύεται το όχημα που μεταφέρει τα στοιχεία της σήμανσης. Αυτό το όχημα θα διατηρείται σε κατάλληλη απόσταση, συνήθως 30 έως 45 m σε υπεραστικές οδούς και 15 m σε αστικές, από το όχημα μεταφοράς του εξοπλισμού της σήμανσης, εμπρός ή πίσω από αυτό, σε σχέση με την επερχόμενη κυκλοφορία.
- (5) 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 επαρκή.
- (6) Μετά την ολοκλήρωση της απομάκρυνσης των κώνων και των πινακίδων οριοθέτησης έργων, και τα δύο οχήματα πλησιάζουν την τελευταία τοποθετημένη πινακίδα (συνήθως τη Ρ-36), και αφαιρούνται όλα τα στοιχεία της σήμανσης με αντίθετη σειρά από αυτή της διαδικασίας τοποθέτησης. Η εργασία αυτή συνήθως απαιτεί τη χρήση ενός οχήματος αποκλεισμού λωρίδας εμπρός από το όχημα που μεταφέρει τα στοιχεία της σήμανσης, το οποίο θα έχει στο εμπρόσθιο μέρος την πινακίδα του ΚΟΚ Ρ-52α ή Ρ-52δ.
- (7) Οι προειδοποιητικές πινακίδες K-20 είναι τα τελευταία στοιχεία σήμανσης που αφαιρούνται.

- (8) Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία απομάκρυνσης των στοιχείων της σήμανσης, αφού σβήσουν οι προειδοποιητικοί φανοί που βρίσκονται, τόσο στο όχημα μεταφοράς του εξοπλισμού της σήμανσης, όσο και στο όχημα αποκλεισμού λωρίδας, οπότε τα οχήματα εισέρχονται στην κανονική κυκλοφορία και εγκαταλείποντας το εργοτάξιο.

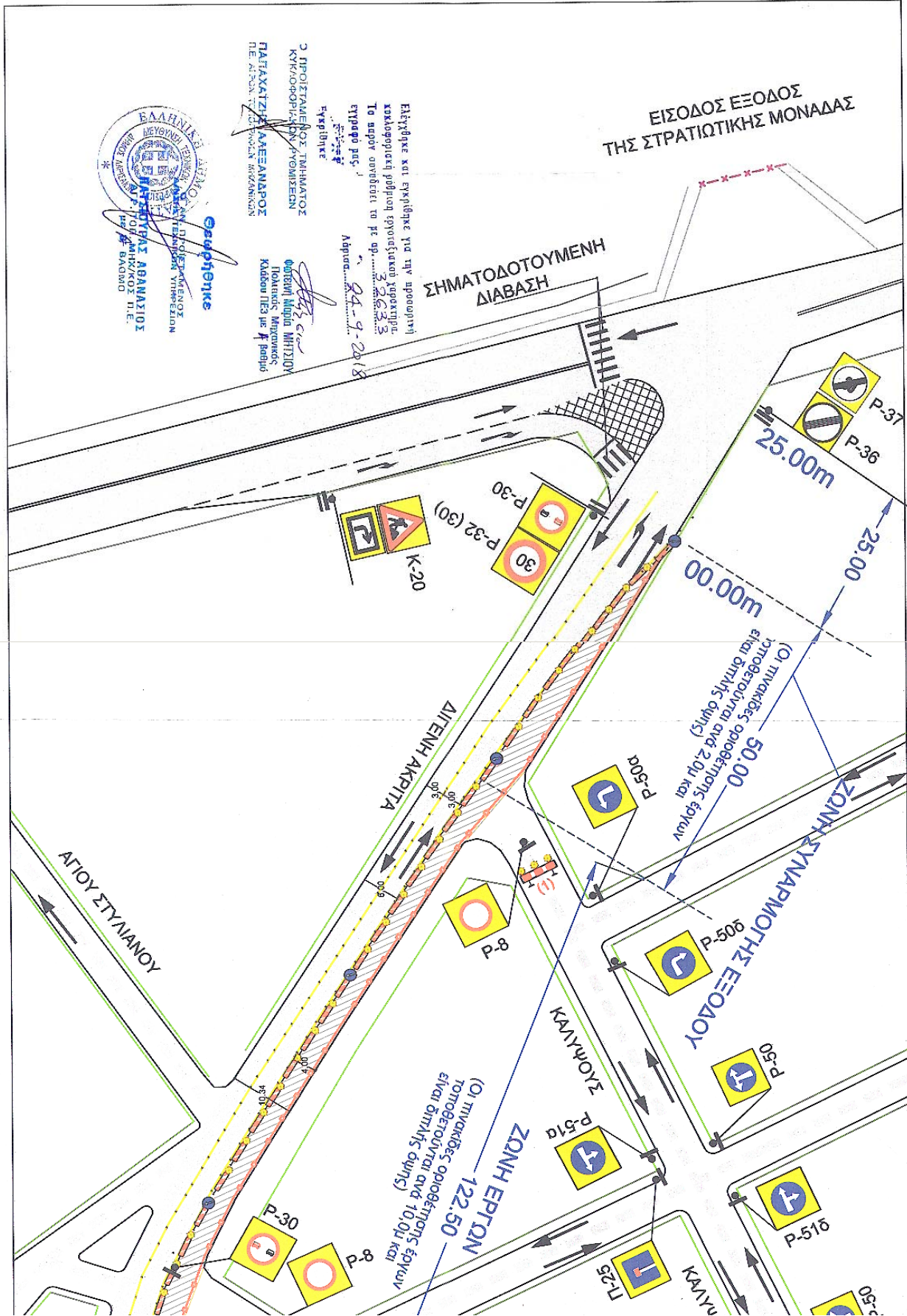
Ο μελετητής



Κώστας Λαφαζάνης  
Πολιτικός Μηχανικός



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA



ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΞΟΔΟΣ  
ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ  
ΔΙΑΒΑΣΗ

ΔΙΕΥΝΗ ΑΚΡΙΑ

ΑΓΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ

ΖΩΝΗ ΣΥΝΑΡΜΟΤΗΣ ΕΞΟΔΟΥ

ΖΩΝΗ ΕΡΓΩΝ  
122.50

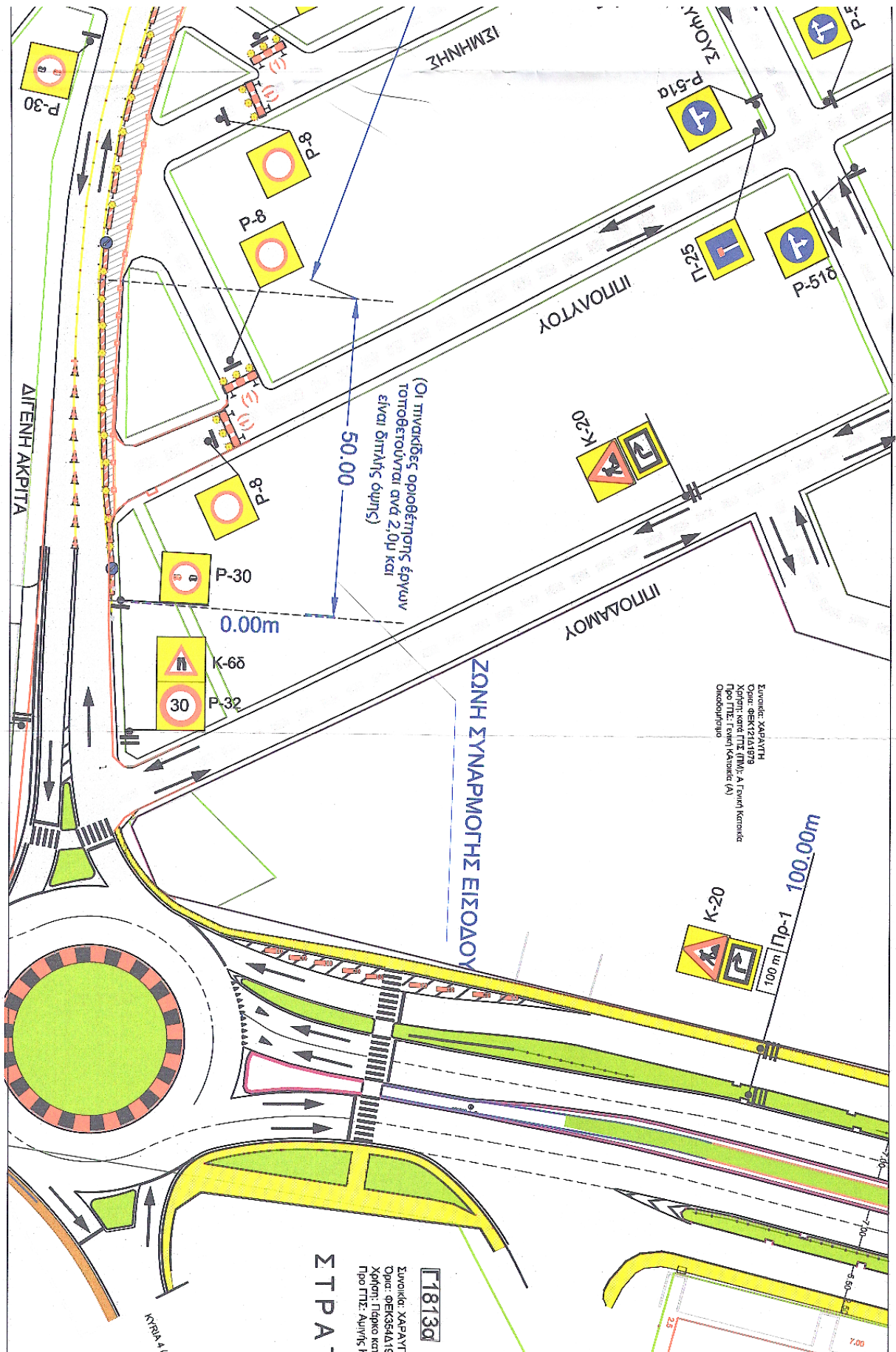


Ευαγγελία

2. ΠΡΟΣΤΙΓΜΕΝΟΣ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ  
ΚΥ/ΔΟΡΟΦΟΡΙΑΣ/ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ  
ΠΑΠΑΧΑΤΖΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ  
ΠΕ ΑΙΩΝΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Φίλιππος Μιχαήλ ΜΗΤΣΙΟΥ  
Πολιτικός Μηχανικός  
Κόδικος ΠΙΕΣ με Α. Βαθμίο

Ελεγχθηκε και εγκρίθηκε για την προσαρμογή  
αναλογιστική ροήσεων εργασιών και χρηματικών.  
Το αυτον συντάσσεται το με αρ..... 30633  
ημερομηνία: 24-9-2018  
Αρμόδια: *[Signature]*  
Ευαγγελία





ΕΡΓΟ : ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΣΑΣ (Α.Ε.Υ.Α.Δ.)	
14/17 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΡΑΓΓΗΣ (Β' ΦΑΣΗ)	
ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΔΙΑΓΓΕΛΗ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ)	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ (ΤΜΗΜΑ: ΟΔΟΣ ΔΙΕΝΗ)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ 1.1
ΚΙΛΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 500
	A
	B
	C
	D
	E
	F
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ & ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ "ΣΤΕΝΤΟΡ Α.Ε." Πλευρά Δημοσίου 1 - 40300 Ομόνοια Τηλ. 24910 28789 / Fax 24910 28788	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΟΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος Καρόφυκος 4 - Γλυφάδα - Τ.Κ. 1421 00 20 Τηλ. 24910 35020 - Fax 24910 35032 E-mail: olafiaz@olafiaz.gr
ΥΠΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΕΚΤΟΠΙΣΤΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΟΡΓ. Α.Ε. ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 1 - Τ.Κ. 10039 ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 1 - Τ.Κ. 10039 ΑΡ. ΠΡΩΤ. 2288 - Τ.Κ. 10039 ΑΡ. ΠΡΩΤ. 2288 - Τ.Κ. 10039	ΚΟΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΚΑΡΟΦΥΚΟΣ 4 - ΓΛΥΦΑΔΑ - Τ.Κ. 1421 00 20 ΤΗΛ. 0674537159 - ΑΔΥ ΤΗΛΕΜΑΧΩΣ E-mail: olafiaz@olafiaz.gr
Κώδικας Αναφοράς Πολ. Μηχανικός MSc	
ΛΑΡΙΣΣΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018	
ΛΑΡΙΣΣΑ	Ο ΕΠΙΒΕΒΛΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΣΑ	Ο ΠΡΟΫΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΛΑΡΙΣΣΑ	
ΕΙΚΡΙΠΤΙΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΣΗ	

