



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

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 1014
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 46/2018 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Λήψη Κανονιστικής Απόφασης με θέμα Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) του έργου «Ανακατασκευή οδών συνοικίας Αγίου Κωνσταντίνου του Δήμου Λαρισαίων (Α΄ ΦΑΣΗ). Ανάδοχος: ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε. σύμφωνα με τη με αριθμ. 88/2018 Α.Ε.Π.Ζ.

Στη Λάρισα, σήμερα 20^η του μηνός Δεκεμβρίου, του έτους 2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 14.00 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε ΕΚΤΑΚΤΗ συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 46156/19-12-2018 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) Γελαλή Πολυξένη, 9) Γεωργάκης Δημήτριος, 10) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 11) Δαούλας Θωμάς, 12) Δεληγιάννης Δημήτριος, 13) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 14) Ζαούτσος Γεώργιος, 15) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 16) Καλτσάς Νικόλαος, 17) Καραλαριώτου Ειρήνη, 18) Καφφές Θεόδωρος, 19) Κοτάκου Μαρία, 20) Κυριτσάκας Ν. Βάϊος, 21) Μαβίδης Δημήτριος, 22) Μαμάκος Αθανάσιος, 23) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 24) Νταής Παναγιώτης, 25) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 26) Πράπας Κωνσταντίνος, 27) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 28) Σάπκας Παναγιώτης, 29) Σούλτης Γεώργιος, 30) Τζανακούλης Κων/νος, 31) Τσεκούρα – Ζαχαρού Βάϊα, 32) Τσιαούσης Κωνσταντίνος, 33) Τσιλιμίγκας Χρήστος και 34) Ψάρρα – Περίφανου Άννα.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ.: 1) Αντωνίου Νέστωρ, 2) Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, 3) Καμηλαράκη - Σαμαρά Μαρία, 4) Κρίκης Πέτρος, 5) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 6) Μπαμπαλής Δημήτριος, 7) Μπαράς Νικόλαος, 8) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 9) Νασιώκας Έκτορας, 10) Παζιάνας Γεώργιος, 11) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, 12) Πράπας Αντώνιος, 13) Σουρλαντζής Απόστολος, 14) Τερζούδης Χρήστος και 15) Τσακίρης Μιχαήλ.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 34, 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.

Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Λήψη Κανονιστικής Απόφασης με θέμα Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) του έργου «Ανακατασκευή οδών συνοικίας Αγίου Κωνσταντίνου του Δήμου Λαρισαίων (Α΄ ΦΑΣΗ). Ανάδοχος: ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε. σύμφωνα με τη με αριθμ. 88/2018 Α.Ε.Π.Ζ. και αφού έλαβε υπόψη:

1. Τα άρθρα 65 και 73 του Ν. 3852/10
2. Τη με αρ. 88/2018 Α.Ε.Π.Ζ. με θέμα: Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) του έργου «Ανακατασκευή οδών συνοικίας Αγίου Κωνσταντίνου του Δήμου Λαρισαίων (Α΄ ΦΑΣΗ). Ανάδοχος: ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε.
3. Τη συνταχθείσα τεχνική μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων, η οποία επισυνάπτεται.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τη μελέτη της προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης κατασκευής του έργου «ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΣΥΝΟΙΚΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ» του Δήμου Λαρισαίων, που προτείνει κατά την διάρκεια των εργασιών της Α΄ Φάσης, σύμφωνα με τη με αριθμ. 88/2018 Α.Ε.Π.Ζ., τα εξής:

Α1' ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ - ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ (Σ1.2)

- Τον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας οχημάτων: α) σε τμήμα της οδού Χρυσοχόου από την οδό 23^{ης} Οκτωβρίου έως την συμβολή της με τις οδούς Ριζοπούλου και Περικλέους και β) στην οδό Ελευσίνος (Ρ-8, Ρ-50α, Ρ-50δ, Ρ-49).
- Την μεταφορά της πιάτσας των Ταξί από την οδό Χρυσοχόου στην οδό 23^{ης} Οκτωβρίου πριν την Σηματοδοτούμενη διάβαση πεζών σύμφωνα με την κατεύθυνση των οχημάτων και όπως φαίνεται στο σχέδιο Σ1.2.

Α2' ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : ΙΣΧΟΜΑΧΟΥ – ΕΚΤΩΡΟΣ - ΤΡΟΙΑΣ (Σ2.2)

- Τον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας οχημάτων: α) σε τμήμα της οδού Ισχομάχου από την οδό 23^{ης} Οκτωβρίου έως την οδό Γιαννιτσών, β) στην οδό Έκτωρος και γ) στην οδό Τροίας (Ρ-8, Ρ-50δ, Ρ-50^α, Ρ-49).

Α3' ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ (Σ3.2)

- Τον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας οχημάτων σε τμήμα της οδού Χρυσοχόου από την συμβολή των οδών Ριζοπούλου – Περικλέως έως την οδό Γούναρη (Ρ-8, Ρ-50α, Ρ-49).

Α4' ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ – ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΕΡΙΚΛΕΩΣ (Σ4.2)

- Τον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας οχημάτων της συμβολής των οδών Χρυσοχόου, Ριζοπούλου και Περικλέως (Ρ-8, Ρ-51δ, Ρ-50δ, Ρ-50α, Ρ-49).

με προσωρινή σήμανση σύμφωνη με την Τεχνική Έκθεση και τα Σχέδια που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μελέτης, λαμβανομένων υπόψη των κάτωθι παρατηρήσεων οι οποίες έχουν ως εξής:

- 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 αμέσως 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.**
- 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 των οδών ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ (από την οδό 23^η Οκτωβρίου έως την οδό Νικηταρά), ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ, ΙΣΧΟΜΑΧΟΥ ΕΚΤΩΡΟΣ και ΤΡΟΙΑΣ. 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 αναγνώστηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΖΙΑΖΙΑ-ΣΟΥΦΛΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΣΥΝΟΙΚΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ (ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ) – Α' ΦΑΣΗ

1. Γενικά – Ιστορικό μελέτης

Η εν λόγω τεχνική έκθεση αφορά στην εργοταξιακή μελέτη σήμανσης εκτελούμενων εργασιών ανακατασκευής οδών της Συνοικίας Αγίου Κωνσταντίνου (έργο του Δήμου Λαρισαίων) – Α' ΦΑΣΗ. Η εκπόνηση της μελέτης, βάσει των όσων αναφέρονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της σύμβασης του έργου 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. Νομοθετικό πλαίσιο

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

3. Περιγραφή Προτεινόμενων Έργων

Κατά την Α' Φάση Εργασιών, ο Ανάδοχος (ΣΤΕΝΤΩΡ Α.Ε.) θα προβεί στην ανακατασκευή των οδών Χρυσοχού, Ελευσίνος, Έκτωρος, Τροίας και Ισχομάχου. Το μήκος της ζώνης των έργων ανέρχεται σε 0,65 km περίπου, και επιβάλει την διαμέριση τους σε επιμέρους εργοτάξια (ΣΤΑΔΙΑ) όπου οι κυκλοφορικές ρυθμίσεις κάθε εργοταξίου θα υφίστανται κατά τρόπο κυκλοφοριακώς ανεξάρτητο από τα λοιπά εργοτάξια του ίδιου έργου διότι κάθε εργοτάξιο θα υλοποιείται σε διαφορετικό χρονικό παράθυρο από τα άλλα. Πιο συγκεκριμένα τα στάδια της Α' ΦΑΣΗΣ περιλαμβάνουν:

A.1 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ (από την οδό 23^{ης} Οκτωβρίου έως την οδό Ριζοπούλου) & ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ. Διάρκεια εργοταξίου: 60 ημερολογιακές ημέρες.

A.2 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΙΣΧΟΜΑΧΟΥ (από την οδό 23^{ης} Οκτωβρίου έως την οδό Γιαννιτσών) – ΕΚΤΩΡΟΣ – ΤΡΟΙΑΣ. Διάρκεια εργοταξίου: 50 ημερολογιακές ημέρες.

A.3 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ στο τμήμα από την συμβολή των οδών Ριζοπούλου και Περικλέως έως την οδό Γούναρη. Διάρκεια εργοταξίου: 50 ημερολογιακές ημέρες.

A.4 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ – ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ – ΠΕΡΙΚΛΕΩΣ (Εργοτάξιο ημέρας).

Η συνολική διάρκεια των έργων για την Α' ΦΑΣΗ εκτιμάται σε 161 ημέρες.

Το βάθος εκσκαφής δεν θα είναι μεγαλύτερο των 1,20 μ. Η κυκλοφορία των πεζών στην περιοχή των έργων θα γίνεται από διάδρομο που θα οριοθετεί η τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος (όπως φαίνεται στα σχέδια) και ο οποίος διάδρομος θα είναι και για την εξυπηρέτηση των οχημάτων έκτακτης ανάγκης. 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.

Στην περιοχή των έργων, η κίνηση των οχημάτων των συμβαλλουσών οδών στο συγκεκριμένο κυκλοφοριακό ρεύμα θα ακολουθεί υποχρεωτική πορεία σύμφωνα με την εργοταξιακή σήμανση που θα τοποθετηθεί (έτσι ώστε να αποκλειστεί η οποιαδήποτε πιθανότητα εισόδου στην περιοχή των έργων).

Η προτεινόμενη προσωρινή κυκλοφοριακή ρύθμιση αφορά τον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας των οχημάτων στο σύνολο των οδών της Συνοικίας που ανακατασκευάζονται κατά την διάρκεια των εργασιών, με προσωρινή σήμανση σύμφωνη με την Τεχνική Έκθεση και τα Σχέδια που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μελέτης.

Τα σχέδια που συνοδεύουν την Εργοταξιακή Μελέτη σήμανσης είναι:

Α' ΦΑΣΗ – ΣΤΑΔΙΟ Α.1

Σχέδιο Σ.1.1 Οριζοντιογραφία Ζώνης Έργων σε κλίμακα 1:500

Σχέδιο Σ.1.2 Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης σε κλίμακα 1:1000

Α' ΦΑΣΗ – ΣΤΑΔΙΟ Α.2

Σχέδιο Σ.2.1 Οριζοντιογραφία Ζώνης Έργων σε κλίμακα 1:500

Σχέδιο Σ.2.2 Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης σε κλίμακα 1:1000

Α' ΦΑΣΗ – ΣΤΑΔΙΟ Α.3

Σχέδιο Σ.3.1 Οριζοντιογραφία Ζώνης Έργων σε κλίμακα 1:500

Σχέδιο Σ.3.2 Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης σε κλίμακα 1:1000

Α' ΦΑΣΗ – ΣΤΑΔΙΟ Α.4

Σχέδιο Σ.4.1 Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης σε κλίμακα 1:1000

Οι τύποι πινακίδων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την σύνταξη της εργοταξιακής μελέτης σήμανσης και τα προτεινόμενα μέτρα περιγράφονται πιο κάτω και αφορούν:

Α.1 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

- Στον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας των οχημάτων α) σε τμήμα της οδού Χρυσόχου από την οδό 23^{ης} Οκτωβρίου έως την συμβολή με τις οδούς Ριζοπούλου και Περικλέως και β) στην οδό Ελευσίνας με την χρήση των πινακίδων P-8, P-50α, P-50δ, P-49 και Π-25
- Στην μεταφορά της πιάτσας των Ταξί από την οδό Χρυσόχου στην οδό 23^{ης} Οκτωβρίου πριν τη σηματοδοτούμενη διάβαση πεζών σύμφωνα με την κατεύθυνση των οχημάτων.

Α.2 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

- Στον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας των οχημάτων α) σε τμήμα της οδού Ισχομάχου από την οδό 23^{ης} Οκτωβρίου έως την οδό Γιαννιτσών, β) στην οδό Έκτωρος και γ) στην οδό Τροίας με την χρήση των πινακίδων P-8, P-50α, P-50δ και P-49.

Α.3 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

- Στον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας των οχημάτων σε τμήμα της οδού Χρυσόχου από την συμβολή των οδών Ριζοπούλου – Περικλέως έως την οδό Γούναρη με την χρήση των πινακίδων P-8, P-50α και P-49.

Α.4 ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

- Στον ολικό αποκλεισμό της κυκλοφορίας των οχημάτων στην συμβολή των οδών Ριζοπούλου και Περικλέως με την χρήση των πινακίδων P-8, P-51δ, P-50δ, P-50α, P-49 και Π-25 &
- β) Στην προειδοποίηση για την εκτέλεση εργασιών, των οχημάτων που κινούνται στην οδό Κύπρου, με την χρήση της πινακίδας K-20 και της εργοταξιακής πληροφοριακής πινακίδας ότι η οδός Χρυσόχου παραμένει κλειστή επί των οδών Αγίας, Χρυσόχου, Νικηταρά και Στρ. Φράγκου.
- γ) Στην προειδοποίηση όλων των οχημάτων που κινούνται επί των οδών Γιαννιτσών, Ριζοπούλου, Θεοτοκοπούλου και 23^{ης} Οκτωβρίου με την τοποθέτηση των πινακίδων K-20 και Πρ-1.

Τέλος επισημαίνεται ότι:

- 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).
- Πρέπει 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).
- Πρέπει να ληφθεί υπόψη η εφαρμογή του παραρτήματος Β, Μέτρα αντιστήριξης σε παρόδια σκάμματα, Γεφύρωσης σκαμμάτων (σελ.13579 έως 13586 ,ΦΕΚ 905Β/20-05-2011).

- 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).
- Η κυκλοφοριακή σύνδεση και η εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών και καταστημάτων θα αποκαθίσταται τμηματικά και κατά προτεραιότητα, καθώς οι εργασίες θα εκτελούνται κατά την διάρκεια της ημέρας 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 μπαριέτων 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).

3. Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Πινακίδων

3.1 Μέγεθος

Οι πινακίδες που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη της εργοταξιακής σήμανσης είναι του ιδίου 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 (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) έχουμε:

- Οι ρυθμιστικές πινακίδες Ρ-8 και Ρ-49, Ρ-50α, Ρ-50δ, Ρ-51δ και Π-25 έχουν διαστάσεις 850mm x 850mm
- Η πινακίδα κινδύνου Κ-20 έχει διαστάσεις 1055mm x 948mm (Πλάτος x Ύψος)

3.2 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/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 αντανάκλαστικότητας 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 (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.

3.3 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 ΙΙΙ (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 ΙΙΙ σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

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

3.4 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/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 m για υπεραστικές και περιαστικές οδούς και σε 2,30m 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.

3.5 Πρόσθετα Στοιχεία Οριζόντιας Εργοταξιακής Σήμανσης

Για την απαγόρευση στάθμευσης και την διευκόλυνση στροφής των αστικών λεωφορείων, όπου χρειαστεί θα τοποθετηθούν:

- 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 αντανakλαστικά στοιχεία λευκού χρώματος, με δείκτη αντανakλαστικότητας τουλάχιστον ίσο με την κατηγορία τύπου ΙΙ της Προδιαγραφής Σ311/1986 και ΔΜΕΟ/ε/οικ/1102/1997.

4. 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.
- Τέλος σύμφωνα με τον κατάλογο ελέγχου τήρησης ειδικών απαιτήσεων ως υπεύθυνος ασφαλείας εργοταξιακής σήμανσης ορίζεται ο:

5. Εγκατάσταση/Τοποθέτηση Κατακόρυφης Σήμανσης

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, τότε τα οχήματα εισέρχονται στην κανονική κυκλοφορία και εγκαταλείποντας το εργοτάξιο.

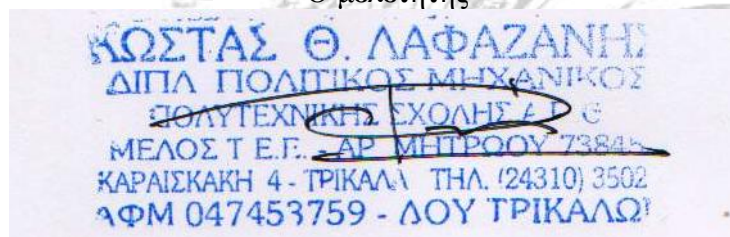
6. Απομάκρυνση/Αφαίρεση Κατακόρυφης σήμανσης

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.

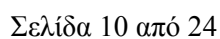
- (2) Πριν αρχίσει η απομάκρυνση/αφαίρεση, γίνεται επισταμένος έλεγχος, ώστε να διασφαλισθεί ότι δεν υπάρχουν εργαζόμενοι, εργοταξιακά οχήματα, μηχανήματα, υλικά και μπάζα στο εργοτάξιο.
- (3) Οι προειδοποιητικές πινακίδες K-20 παραμένουν μέχρι να αφαιρεθούν όλος ο εξοπλισμός σήμανσης.
- (4) Σε κάθε 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 P-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 P-52α ή P-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.

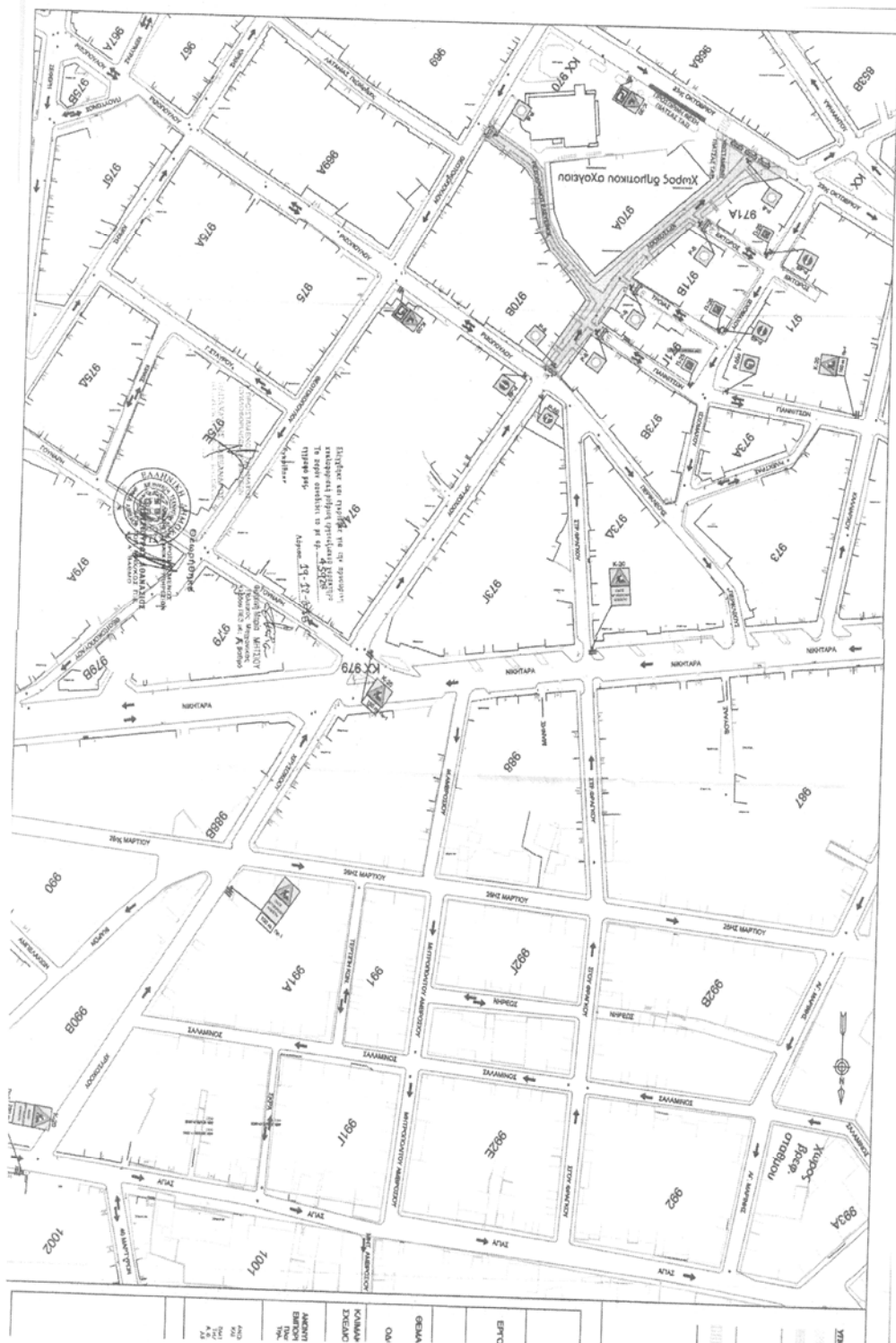
Ο μελετητής



Κώστας Λαφαζάνης
Πολιτικός Μηχανικός

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

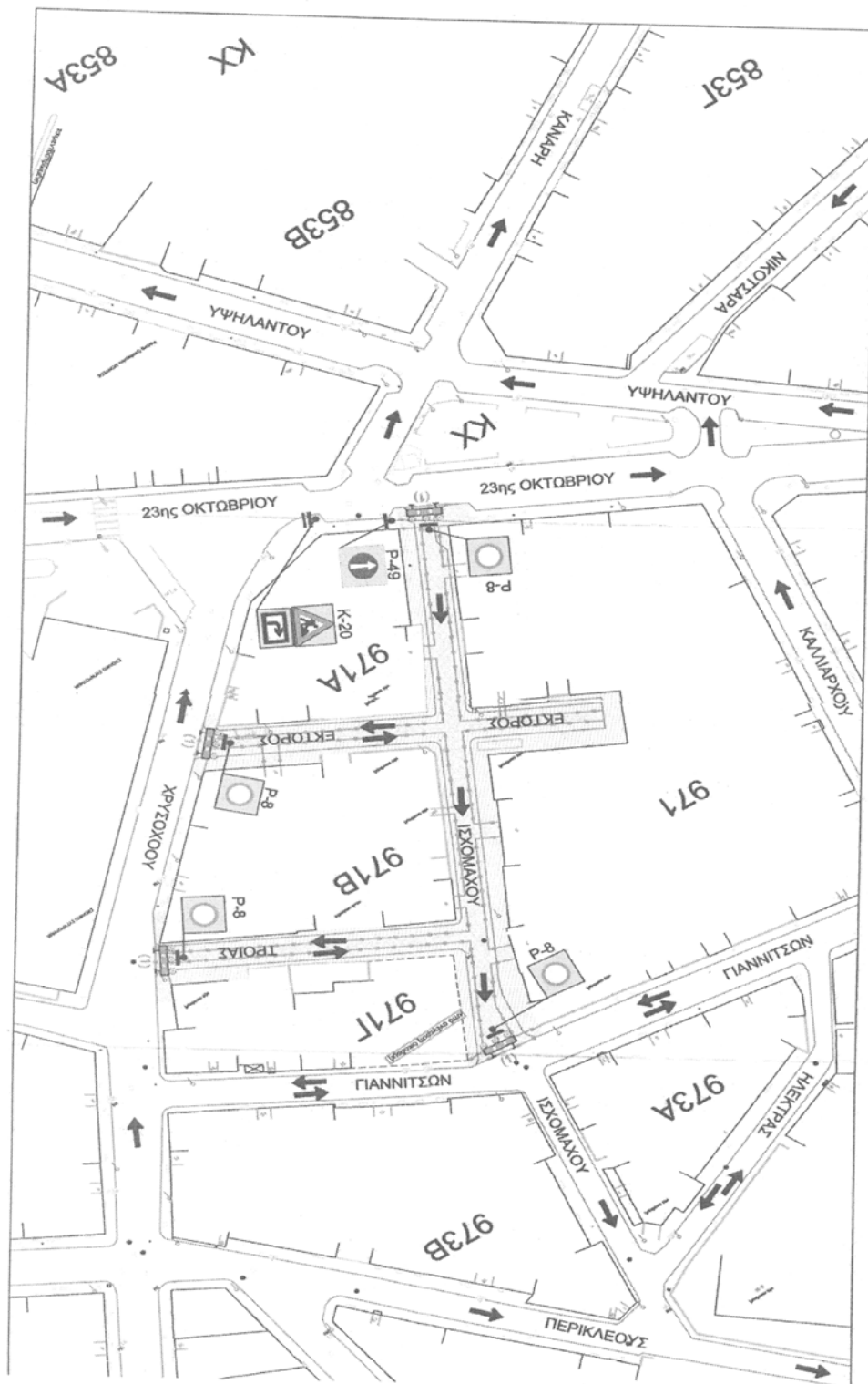




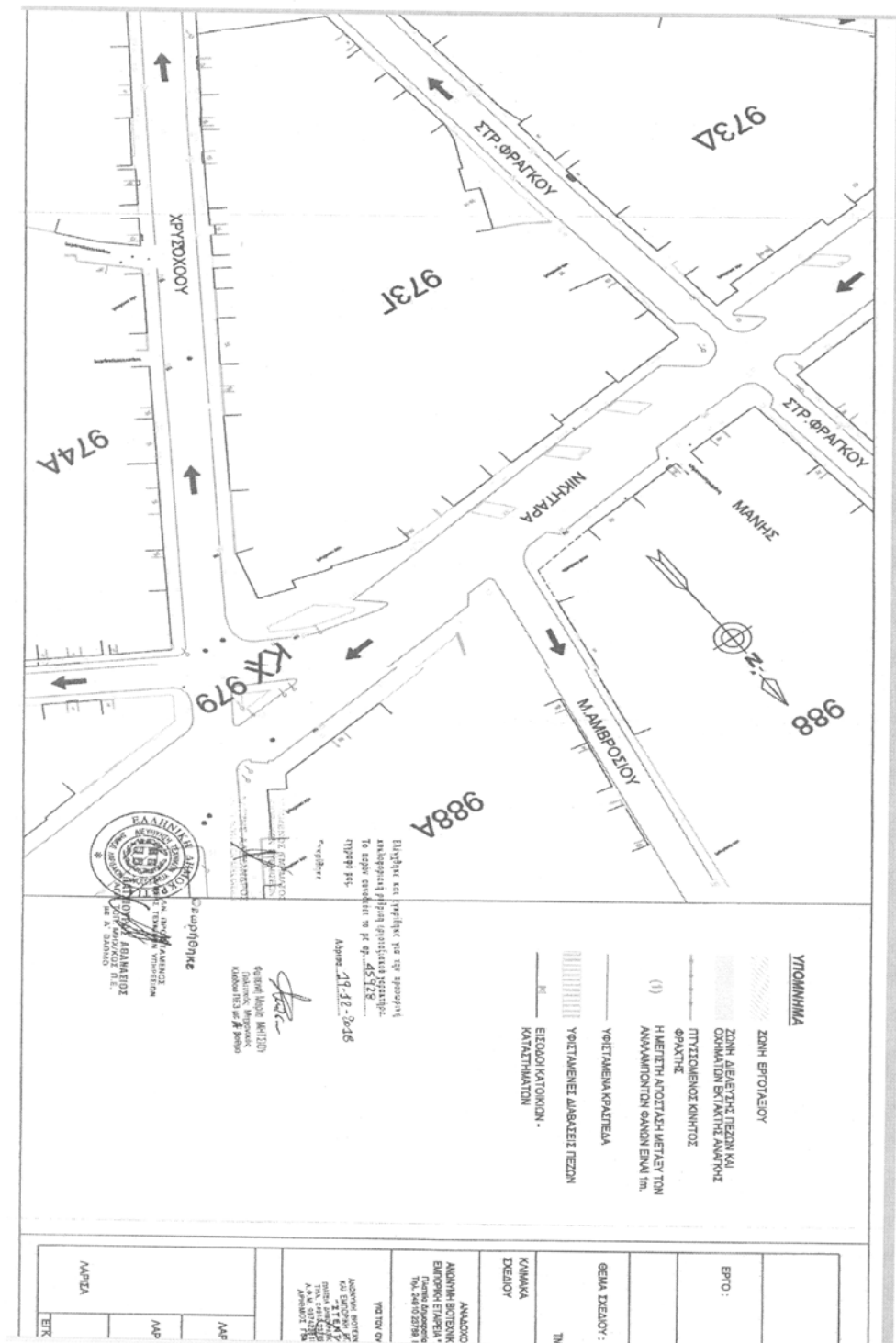
512

[illegible]

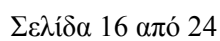
212



521

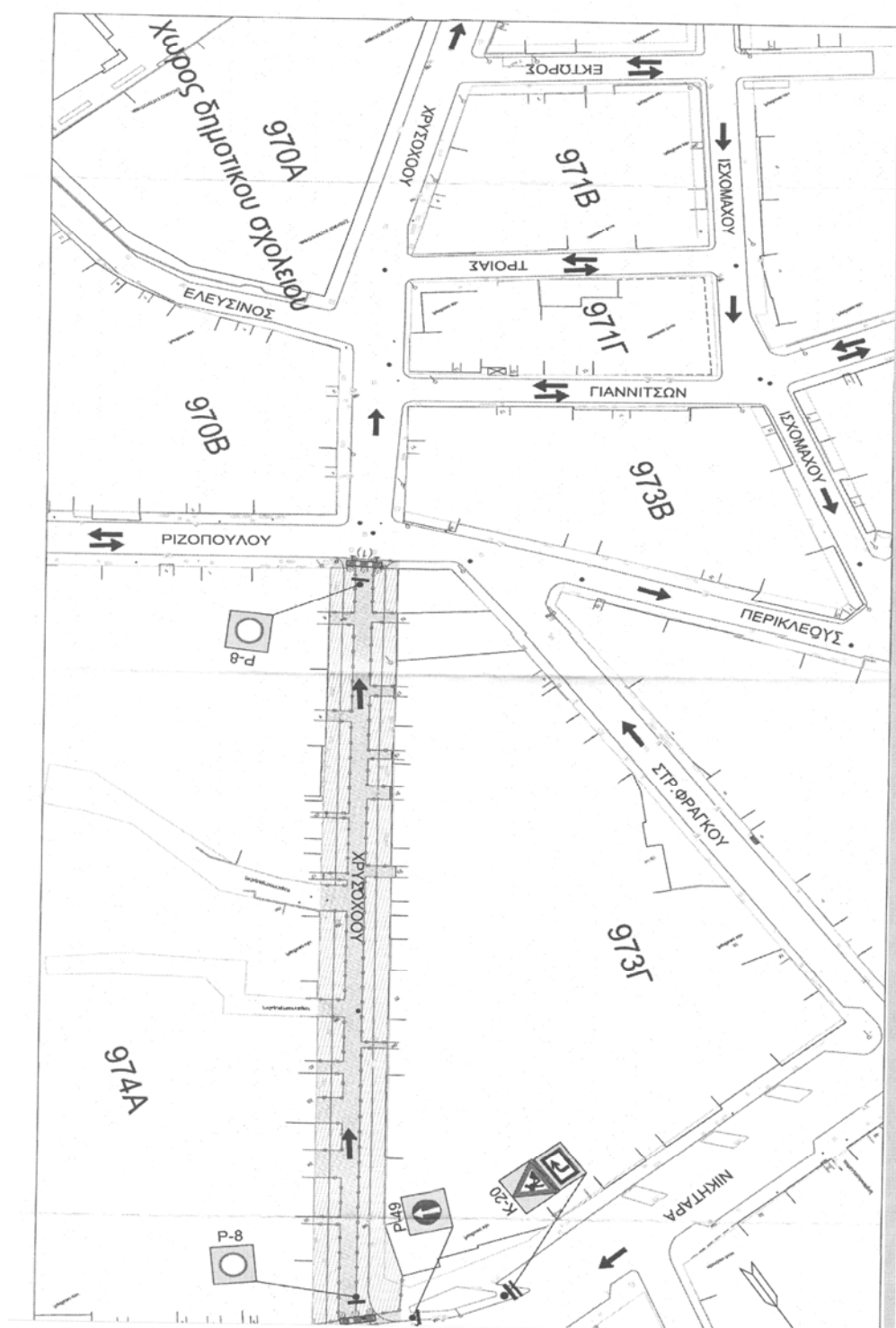


Σελίδα 15 από 24



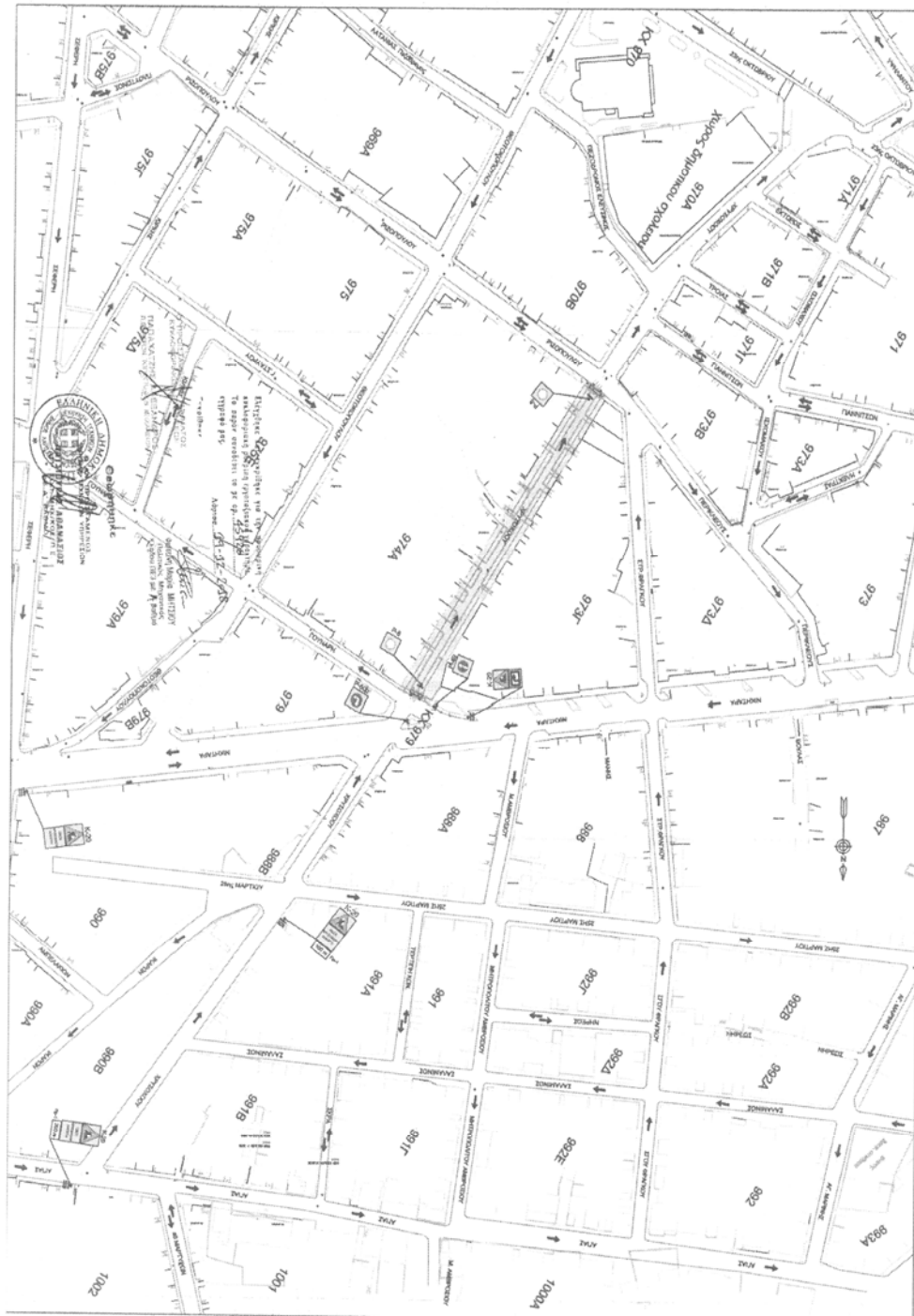
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	
ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΩΝ ΣΥΝΟΙΚΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	
ΕΡΓΟΤΑΞΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (ΦΑΣΗ Α)	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ : "ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ" (ΣΤΑΔΙΟ Α2)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ.2.2
ΤΙΤΛΟΣ: ΟΔΟΣ ΙΚΟΜΑΧΟΥ - ΕΚΤΙΡΟΣ - ΤΡΟΛΑΙ	ΕΚΔΟΣΗ
ΚΑΜΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000
ΑΝΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΩΠΗ ΒΟΤΕΣΝΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ/ΑΤΤΙΚΗ Α ΕΛΠΙΔΕΡΗ ΣΤΑΡΕΙΑ ΣΤΕΝΤΟΡ Α.Ε. Παράρ. Ελευθερίας 1 - 40200 Ελευθερία Τηλ. 24910 22199, Fax 24910 28165	ΕΚΤΟΝΗΜΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΟΙΤΑΣ ΑΛΦΑΖΑΝΗΣ Πολυτεχν. Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος Καποδιστρίου 4 - Τριπολι - Τ.Κ. 421 00 20 Τηλ. 24310 55020, Fax 24310 55022 E-mail: calder@olive.gr
για τον εργολογία ΑΝΤΙΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΡΓΟΥ ΣΤΕΝΤΟΡ Α.Ε. Παράρ. Ελευθερίας 1 - 40200 Ελευθερία Τηλ. 24910 22199, Fax 24910 28165 Αντίστοιχος Υποψ. 12415240000	ΚΟΙΤΑΣ ΑΛΦΑΖΑΝΗΣ ΑΝΤΙΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΡΓΟΥ ΣΤΕΝΤΟΡ Α.Ε. Παράρ. Ελευθερίας 1 - 40200 Ελευθερία Τηλ. 24910 22199, Fax 24910 28165 Αντίστοιχος Υποψ. 12415240000 Καταρτ. Διασφάλισης Τ.Π.Α. Μηχανικός MSc
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2018	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΤΙΤΑΜΕΝΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	
ΕΙΣΡΕΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΟΒΑΔΗ	

222



231

[illegible]



Σ 3 2

[illegible]

232

[illegible]
$$\sum 4L$$