



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Λάρισα 10-01-2018

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 1**

ΘΕΜΑ: Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) στο τμήμα της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ από την οδό ΑΓΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ έως την οδό ΜΑΡΤΑΛΗ (5^η Φάση), προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες κατασκευής του έργου «2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ» της ΔΕΥΑΛ. Ανάδοχος: BERMION ATEE

Στη Λάρισα σήμερα 10-01-2018 ημέρα της εβδομάδας Τετάρτη και ώρα 12:30μ.μ., η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 677/04-01-2018 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής κ. Μαβίδη Δημήτριου, που ορίστηκε με την 355/28-02-2017 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Μαβίδης Δημήτριος ως Πρόεδρος, 2) Ζαούτσος Γεώργιος, 3) Σουρλαντζής Απόστολος, 4) Τσιαούσης Κωνσταντίνος, 5) Τσιλιμίγκας Χρήστος, 6) Τσακίρης Μιχαήλ και 7) Τερζούδης Χρήστος.

Η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου Λαρισαίων, μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Έγκριση της μελέτης προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης (εργοταξιακού χαρακτήρα) στο τμήμα της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ από την οδό ΑΓΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ έως την οδό ΜΑΡΤΑΛΗ (5^η Φάση), προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες κατασκευής του έργου «2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ» της ΔΕΥΑΛ. Ανάδοχος: BERMION ATEE και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 73 του Ν.3852/2010
2. Τη με αριθμ. πρωτ. 87029/22-12-2017 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων, η οποία έχει ως εξής:

Μετά την από 86075/18-12-2017 αίτηση της BERMION ATEE για την έγκριση της μελέτης των προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες κατασκευής του έργου «2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ» και

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (άρθρα 79 και 82).
2. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α'/07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 73).
3. Τις διατάξεις του Ν. 2696/99 (ΦΕΚ 57Α/99) (άρθρο 52, 9, 10, 47, 48) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261Α/17.12.2014) άρθρο 48 (παρ.9).
4. Τις διατάξεις της υπ. αριθμ. ΔΜΕΟ/0/613/16.02.2011 Απόφασης Υφυπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ905/Β/20.05.2011) που αφορά στην έγκριση: 1) Οδηγιών

Μελετών Οδικών Έργων Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων (ΟΜΟΕ-ΚΣΑ) και 2) Προδιαγραφών και Οδηγιών Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ).

5. Τις διατάξεις του ΦΕΚ420/Β/16.03.2011 «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών.
6. Τις διατάξεις του ΦΕΚ2201/Β/14.11.2007 «Προδιαγραφές κατασκευής και τοποθέτησης ειδικών προεξοχών πεζοδρομίου σε στάσεις λεωφορείων και οριοδεικτών σε διασταυρώσεις».
7. Το με αριθμό 4355/Φ15/21-12-2017 έγγραφο των Αστικών Συγκοινωνιών Λάρισας σχετικά με την συναίνεση των προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων κατά την διάρκεια της 5^{ης} Φάσης των εργασιών του έργου της ΔΕΥΑΛ επί της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ.

Η υπηρεσία μας εξετάζοντας:

1. Την **μελέτη της εργοταξιακής σήμανσης της 5^{ης} ΦΑΣΗΣ των έργων ύδρευσης επί της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ** στην οποία αναφέρονται συνοπτικά τα εξής:

Στο τμήμα της οδού Φαρσάλων από την ανισόπεδη διάβαση του ΟΣΕ μέχρι και την διασταύρωση της με την Περιφερειακή οδό Τρικάλων η ανάδοχος εταιρεία θα αντικαταστήσει τον υπόγειο αγωγό ύδρευσης. Το μήκος (περίπου 3,2km) του έργου επιβάλλει την διαμέριση του σε επιμέρους εργοτάξια (ΦΑΣΕΙΣ) που οι κυκλοφορικές τους ρυθμίσεις θα υφίστανται κατά τρόπο ανεξάρτητο μεταξύ τους, διότι κάθε εργοτάξιο θα υλοποιείται σε διαφορετικό χρονικό διάστημα.

Η συγκεκριμένη μελέτη εργοταξιακής σήμανσης αφορά την **5^η ΦΑΣΗ** του έργου, κατά την οποία θα αντικατασταθούν οι αγωγοί ύδρευσης που υπάρχουν δεξιά του άξονα της οδού Φαρσάλων σύμφωνα με την κατεύθυνση των οχημάτων προς την είσοδο της πόλης, δηλαδή από την οδό Αγίου Στυλιανού προς την υπόγεια διάβαση της οδού Φαρσάλων.

Τα εργοτάξια στο συγκεκριμένο τμήμα θα είναι **βραχείας διάρκειας** (Εργοτάξια που καταλαμβάνουν μία θέση περισσότερο από 1 έως 12 ώρες κατά την διάρκεια 3 ημερών το πολύ, παράγραφος 1.2 σελ. 13557 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011). Το μήκος της ζώνης των εργασιών θα είναι **50 μέτρα**. Οι αποστάσεις των Ζωνών Προειδοποίησης, Συναρμογής Εισόδου – Εξόδου, Ελεύθερου Χώρου σε σχέση με την θέση εγκατάστασης του κάθε εργοταξίου καθώς και οι θέσεις των Σηματορρών καθορίζονται από τις αντίστοιχες διατάξεις του ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011 (παράγραφος 2.3, 2.4 σελ.13562 έως 13567).

Το **πλάτος** της διάνοιξης του **σκάμματος** εκτιμάται στα **0,60 μ** ενώ το **βάθος εκσκαφής** δεν θα είναι μεγαλύτερο των **1,20 μ**.

Το απαιτούμενο συνολικό **πλάτος της ζώνης εργασιών** του εργοταξίου είναι **4,00μ** (2,20μ=χώρος κυκλοφορίας των εργοταξιακών οχημάτων + 0,60μ=πλάτος εκσκαφής + 1,20μ=χώρος ασφαλούς διέλευσης εργαζομένων, παράγραφος 2.4 σελ. 13460 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011). Το πλάτος του οδοστρώματος της οδού Φαρσάλων στο συγκεκριμένο τμήμα κυμαίνεται, με ελάχιστο τα 8,40μ. Το εναπομείναν τμήμα του οδοστρώματος της οδού Φαρσάλων μετά την **κατάληψη της μίας λωρίδας κυκλοφορίας** (κυκλοφορικό ρεύμα εισόδου προς την πόλη, δηλαδή της κατεύθυνσης από την οδό Αγίου Στυλιανού προς την υπόγεια διάβαση Φαρσάλων) δεν επαρκεί για την ταυτόχρονη διέλευση και των δύο κυκλοφοριακών ρευμάτων αυτής. Η κυκλοφορία των οχημάτων των δύο κυκλοφοριακών ρευμάτων (εισόδου – εξόδου) θα γίνεται εκ περιτροπής στο εναπομείναν τμήμα του οδοστρώματος με την βοήθεια των **Σηματορρών**.

Η **κυκλοφορία των πεζών** καθ' όλη την διάρκεια της κατασκευής θα γίνεται απρόσκοπτα και με ασφάλεια από τα υφιστάμενα πεζοδρόμια καθώς αυτά δεν περιλαμβάνονται στην ζώνη έργων και τα οποία θα διαχωρίζονται από την οδό με την τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος. **Σε κάθε περίπτωση θα εξασφαλίζεται διάδρομος διέλευσης πεζών τουλάχιστον 1,20 μ.**

Η κατατεθείσα από τον ανάδοχο **μελέτη εργοταξιακής σήμανσης** περιλαμβάνει:

- α. Την Τεχνική Έκθεση και**
- β. Τα κάτωθι Σχέδια :**

Σ 5.1, Σ 5.2, Σ 5.3, Σ 5.4, Σ 5.5, Σ 5.6, Σ 5.7, Σ 5.8, Σ 5.9, Σ 5.10, Σ 5.11, Σ 5.12, Σ 5.13, Σ 5.14, Σ 5.15, Σ 5.16, Σ 5.17, Σ 5.18:

με θέμα «Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης και Ζώνης Έργων» σε κλίμακα 1:1000

2. Το γεγονός ότι η εμπλεκόμενη οδός αποτελεί μία δευτερεύουσα αστική αρτηρία με βασική λειτουργία την σύνδεση και με δυνατότητα εξυπηρέτησης των παρόδιων ιδιοκτησιών σύμφωνα με την Λειτουργική κατάταξη του οδικού δικτύου (ΟΜΟΕ- ΛΚΟΔ).
3. Την πρακτική λειτουργίας των οδικών έργων και την ομαλή ολοκλήρωση αυτών.
4. Τις αρχές και τους κανόνες που ισχύουν για τις συγκεκριμένες μελέτες.
5. Το ότι η μελέτη σήμανσης και ασφάλισης, σε εργοτάξια κατά μήκος οδού, εκπονήθηκε από μηχανικό, κάτοχο μελετητικού πτυχίου στην κατηγορία των συγκοινωνιακών έργων, με μέριμνα και ευθύνη της αναθέτουσας αρχής του έργου.

Εισηγείται

την έγκριση της συγκεκριμένης προσωρινής εργοταξιακής μελέτης σήμανσης για την κατασκευή της 5^{ης} Φάσης του έργου ύδρευσης «2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ» στο τμήμα της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ, από την οδό ΑΓΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ έως την οδό ΜΑΡΤΑΛΗ που προτείνει η κυκλοφορία των οχημάτων των δύο κυκλοφοριακών ρευμάτων (εισόδου – εξόδου) να γίνεται εκ περιτροπής με τον συντονισμό των σηματορών σύμφωνα με την απαιτούμενη, αναγκαία προσωρινή σήμανση που αναφέρεται στην Τεχνική Εκθεση και στα Σχέδια αυτής (Σ 5.1, Σ 5.2, Σ 5.3, Σ 5.4, Σ 5.5, Σ 5.6, Σ 5.7, Σ 5.8, Σ 5.9, Σ 5.10, Σ 5.11, Σ 5.12, Σ 5.13, Σ 5.14, Σ 5.15, Σ 5.16, Σ 5.17, Σ 5.18: με θέμα «Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης και Ζώνης Έργων» σε κλίμακα 1:1000), τα οποία 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).

- Το βάθος εκσκαφών δεν θα υπερβαίνει τα 50 εκατοστά μετά το τέλος των ημερήσιων εργασιών.

- 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 της ΔΕΥΑΛ.

- 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).

▪ 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 της ΔΕΥΑΛ, επαναφέροντας την πρότερη σήμανση του οδικού δικτύου της περιοχής.

▪ 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 κατατεθεί στην επιβλέπουσα υπηρεσία, Στατική μελέτη μέτρων αντιστήριξης του έργου και να γίνει πιστή εφαρμογή των συμπερασμάτων της, σε περίπτωση που το σκάμμα υπερβαίνει τα 1,20μ ή όπου κριθεί απαραίτητο).

▪ Να διατηρούνται επαρκή τα μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας, όταν οι δραστηριότητες στις ζώνες εργοταξίου, παύουν να ισχύουν για οποιονδήποτε λόγο.

▪ Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης της κυκλοφοριακής ρύθμισης, ο ανάδοχος διακόπτει προσωρινά τις εργασίες και υποβάλλει εκ νέου την τροποποιημένη κυκλοφοριακή ρύθμιση για έγκριση.

▪ 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.

▪ Υποχρέωση του αναδόχου είναι να γίνει συνεννόηση με την Υπηρεσία του Δήμου Λαρισαίων (Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Η/Μ Έργων & Συντήρησης) για την ρύθμιση της Σηματοδότησης.

▪ 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, με την επίβλεψη της ΔΕΥΑΛ του Δήμου Λαρισαίων.

▪ Με την παρούσα εισήγηση για έγκριση της προσωρινής και εργοταξιακής σήμανσης επί της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ 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.).

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εισηγείται στο Δημοτικό Συμβούλιο:

την έγκριση της συγκεκριμένης προσωρινής εργοταξιακής μελέτης σήμανσης για την κατασκευή της 5^{ης} Φάσης του έργου ύδρευσης «2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ» στο τμήμα της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ, από την οδό ΑΓΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ έως την οδό ΜΑΡΤΑΛΗ που προτείνει η κυκλοφορία των οχημάτων των δύο κυκλοφοριακών ρευμάτων (εισόδου – εξόδου) να γίνεται εκ περιτροπής με τον συντονισμό των σηματορών σύμφωνα με την απαιτούμενη, αναγκαία προσωρινή σήμανση που αναφέρεται στην Τεχνική Εκθεση και στα Σχέδια αυτής (Σ 5.1, Σ 5.2, Σ 5.3, Σ 5.4, Σ 5.5, Σ 5.6, Σ 5.7, Σ 5.8, Σ 5.9, Σ 5.10, Σ 5.11, Σ 5.12, Σ 5.13, Σ 5.14, Σ 5.15, Σ 5.16, Σ 5.17, Σ 5.18: με θέμα «Οριζοντιογραφία Εργοταξιακής Ζώνης και Ζώνης Έργων» σε κλίμακα 1:1000), τα οποία 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).

▪ Το βάθος εκσκαφών δεν θα υπερβαίνει τα 50 εκατοστά μετά το τέλος των ημερήσιων εργασιών.

▪ 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 αναγκών ενεργειών από τον ανάδοχο του έργου και έλεγχο από την επιβλέπουσα υπηρεσία της ΔΕΥΑΛ.

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

▪ 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).

▪ 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 της ΔΕΥΑΛ, **επαναφέροντας την πρότερη σήμανση του οδικού δικτύου της περιοχής**.

▪ 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 κατατεθεί στην επιβλέπουσα υπηρεσία, Στατική μελέτη μέτρων αντιστήριξης του έργου και να γίνει πιστή εφαρμογή των συμπερασμάτων της, σε περίπτωση που το σκάμμα υπερβαίνει τα 1,20μ ή όπου κριθεί απαραίτητο).

▪ Να διατηρούνται επαρκή τα μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας, όταν οι δραστηριότητες στις ζώνες εργοταξίου, παύουν να ισχύουν για οποιονδήποτε λόγο.

▪ Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης της κυκλοφοριακής ρύθμισης, ο ανάδοχος διακόπτει προσωρινά τις εργασίες και υποβάλλει εκ νέου την τροποποιημένη κυκλοφοριακή ρύθμιση για έγκριση.

▪ 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.

▪ Υποχρέωση του αναδόχου είναι να γίνει συνεννόηση με την Υπηρεσία του Δήμου Λαρισαίων (Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Η/Μ Έργων & Συντήρησης) για την ρύθμιση της Σηματοδότησης.

▪ 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, με την επίβλεψη της ΔΕΥΑΛ του Δήμου Λαρισαίων.

- Με την παρούσα εισήγηση για έγκριση της προσωρινής και εργοταξιακής σήμανσης επί της οδού ΦΑΡΣΑΛΩΝ 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.).

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΜΑΒΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

**ΖΑΟΥΤΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΣΟΥΡΛΑΝΤΖΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΤΣΙΑΟΥΣΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΤΣΙΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΜΙΧΑΗΛ
ΤΕΡΖΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ

1. Γενικά – Ιστορικό μελέτης

Η εν λόγω τεχνική έκθεση αφορά στην εργοταξιακή μελέτη σήμανσης εκτελούμενων εργασιών αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης επί της οδού Φαρσάλων. 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. 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

Στο τμήμα της οδού Φαρσάλων από την ανισόπεδη διάβαση του ΟΣΕ μέχρι και την διασταύρωση της με την Περιφερειακή οδό Τρικάλων (Ε.Ο. Βόλου – Λάρισας) πρόκειται να γίνει αντικατάσταση των παλιών αγωγών ύδρευσης (κυρίως αμιαντοσωλήνων) με νέους

Η ανάπτυξη του εργοταξίου του –για την αντικατάσταση των αγωγών – θα γίνει σε μήκος περίπου 3,2km (χιλιομέτρων).

Το συνολικό μήκος του εργοταξίου επιβάλλει την διαμέριση του έργου σε πέντε επιμέρους εργοτάξια (φάσεις) και πιο συγκριμένα:

1^η ΦΑΣΗ: Εργοτάξιο αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης από την Οδό Ματούση έως και την οδό Στατιστικής μήκους 350μ.

2^η ΦΑΣΗ: Εργοτάξιο αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης από την Οδό Στατιστικής έως και την οδό Τσάτσου μήκους 350μ.

3^η ΦΑΣΗ: Εργοτάξιο αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης από την Οδό Τσάτσου έως και την οδό Θεοφράστου μήκους 550μ.

4^η ΦΑΣΗ: Εργοτάξιο αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης από την Οδό Θεοφράστου έως και την οδό Διγενή μήκους 1250μ.

5^η ΦΑΣΗ: Εργοτάξιο αντικατάστασης αγωγού ύδρευσης από την Οδό Διγενή έως και την οδό Αλεξανδρουπόλεως μήκους 700μ. και 200μ. από την οδό Αλεξανδρουπόλεως έως και την οδό Μαρτάλη Αντώνη.

Οι κυκλοφορικές ρυθμίσεις κάθε εργοταξίου υφίστανται κατά τρόπο κυκλοφοριακώς ανεξάρτητο από τα λοιπά εργοτάξια του ίδιου έργου διότι κάθε εργοτάξιο υλοποιείται σε διαφορετικό χρονικό παράθυρο από τα άλλο.

Η συγκεκριμένη τεχνική έκθεση αφορά στην :

ΦΑΣΗ 5: αντικατάσταση του αγωγού στο τμήμα από την οδό Αγίου Στυλιανού μέχρι και την οδό Μαρτάλη Αντώνη.

Η Φάση 5 θα ολοκληρωθεί σε 18 τμήματα στα οποία θα εφαρμοστούν προσωρινά μέτρα ρύθμισης κυκλοφορίας εργοταξίου βραχείας διάρκειας. Ως εργοτάξια βραχείας διάρκειας ορίζονται τα εργοτάξια που καταλαμβάνουν μία θέση περισσότερο από 1 έως 12 ώρες κατά την διάρκεια 3 ημερών το πολύ (παράγραφος 1.2 σελίδα 13557 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

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 ασφαλοστρωμένο πλάτος της οδού Φαρσάλων στο τμήμα αυτό είναι 8,40μ. προκύπτει ότι:

A) Για την κατασκευή του έργου γίνεται κατάληψη τμήματος της μίας λωρίδας κυκλοφορίας (ρεύμα από Λάρισα προς Περιφερειακή Οδό) της οδού Φαρσάλων και

B) το εναπομείναν πλάτος της οδού διαμορφώνεται σε 4,40μ. $< 2 \times 2.75 = 5,50\mu$. (παράγραφος 2.7.1 Ελάχιστο Πλάτος Λωρίδας Κυκλοφορίας σελ. 13461 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011) το οποίο ΔΕΝ επαρκεί για την ταυτόχρονη διέλευση και των δύο ρευμάτων κυκλοφορίας, και ως εκ προτείνεται η εφαρμογή της διάταξης του σχήματος 2.3-1 σελ.13565 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011 που αφορά στην λειτουργία εργοταξίου βραχείας διάρκειας.

Σε σχέση με τη θέση εγκατάστασης του εργοταξίου σε αστικές οδούς, επιβάλλεται να τηρούνται ορισμένες αποστάσεις (βλ. Σχήμα 2.3-1) σελ.13565 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011 που αφορούν:

- Στη ζώνη προειδοποίησης (απόσταση A)
- Στη ζώνη συναρμογής εισόδου (απόσταση L)
- Στη ζώνη ελεύθερου χώρου (απόσταση B)
- Στη ζώνη εργασιών όπου βρίσκεται το εργοτάξιο
- Στη ζώνη συναρμογής (με την κανονική διατομή της οδού) εξόδου ή εισόδου (απόσταση L)

Οι χαρακτηριστικές αποστάσεις που ορίζουν τις προαναφερόμενες ζώνες σύμφωνα με τον πίνακα 2.3-1 (σελ.13563) και για όριο ταχύτητας τα 50km/hr είναι:

A = 80μ. (στην περίπτωσή μας λαμβάνεται A=100μ. λόγω διαμόρφωσης του πολεοδομικού ιστού και του μεγάλου κυκλοφοριακού φόρτου της περιοχής).

Λεισόδου = 30μ.

Λεξόδου = 15μ.

Η οριοθέτηση του χώρου κυκλοφορίας γίνεται με κώνους οι οποίοι, ανάλογα με τη θέση τοποθέτησή τους πυκνώνονται ανά αποστάσεις των 3 ή 10μ. σύμφωνα με το σχήμα 2.3-1. Χρησιμοποιούνται κώνοι ύψους 500mm σύμφωνα με τον πίνακα 5.2.1-1 (σελίδα 13472 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

Οι κινήσεις του σηματοωρού γίνονται σύμφωνα με το σχήμα 2.3-2 (σελίδα 13566 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011). Αυτός κρατά μία κόκκινη σημαία ή ένα σήμα σε κάθε μία από τις δύο όψεις του που φέρει την αναγραφή STOP ή ΑΡΓΑ και ρυθμίζει την κυκλοφορία διαμέσου προσωρινής ζώνης εργασιών. Οι οκταγωνικού σχήματος πινακίδες με πλευρά μήκους 20cm., συνδέονται σε άκαμπτο στειλεό ελάχιστου μήκους 1,50μ. Η σημαία έχει διαστάσεις 60x60cm και συνδέεται επί στειλεού συνολικού μήκους 90cm.

Σύμφωνα λοιπόν με την εφαρμογή της ενδεικτικής διάταξης σήμανσης όπως περιγράφεται στα σχέδια Σ5.1 έως και Σ5.18 (οριζοντιογραφία εργοταξιακής ζώνης και ζώνης έργων – κλίμακας 1:1.000) που συνοδεύουν την παρούσα τεχνική έκθεση προκύπτει ότι:

- Η κυκλοφορία των οχημάτων και των δύο κατευθύνσεων θα διεξάγεται εκ περιτροπής, στο εναπομένον τμήμα της οδού με την βοήθεια των σηματοωρών, προσαρμόζοντας το όριο ταχύτητας στα 30km/hr και εφαρμόζοντας την υφιστάμενη σήμανση σε όλο το μήκος της διάταξης (120μ. περίπου).
- Η διέλευση των πεζών, καθ'όλη την διάρκεια της κατασκευής θα γίνεται απρόσκοπτα και με ασφάλεια από τα υφιστάμενα πεζοδρόμια καθώς αυτά δεν περιλαμβάνονται στην ζώνη έργων, καθώς επίσης και από τις διαβάσεις πεζών στην περιοχή του ισόπεδου κόμβου Διγενή και πλησίον της οδού Ακαρνανίας, που υπάρχουν στην περιοχή του έργου.
- Τέλος σύμφωνα με την διάταξη των σχεδίων Σ5.2 και Σ5.3, κατά την διάρκεια των εργασιών, στον ισόπεδο σηματοδοτούμενο κόμβο της Διγενή, η δεξιά στροφή από την οδό Φαρσάλων προς την συγκεκριμένη οδό θα είναι κλειστή. Για αυτό τον λόγο πραγματοποιείται παράκαμψη των οχημάτων δεξιά από την οδό Αειμνήστου, αριστερά στην οδό Καλλιόπης και τέλος δεξιά στην οδό Διγενή. Για την εύρυθμη λειτουργία της παράκαμψης γίνεται απαγόρευση της στάθμευσης και στάσης στην δεξιά πλευρά της οδού Αειμνήστου, καθώς και στην γωνία στροφής στην οδό Καλλιόπης, προκειμένου να εφαρμοστεί η διάταξη του ΚΟΚ άρθρο 34 παρ 2ι που αφορά στην διευκόλυνση της κυκλοφορίας των οχημάτων στις γωνίες των οδών της διαδρομής της παράκαμψης.

Τέλος επισημαίνεται ότι:

- Η διάρκεια του κάθε τμήματος εργοταξίου καθορίζεται σε 3 εργάσιμες ημέρες. Συνεπώς η συνολική διάρκεια του εργοταξίου της 5^η φάσης προκύπτει σε: 18τμήματα x 3ημέρες/τμήμα = 54 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 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).

4 Κατακόρυφη σήμανση

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 αριστερά.....K-6
- οι πινακίδες επί στένωσης της οδού από τα δεξιάK-7
- οι πινακίδες επιβολής ανώτατου ορίου ταχύτητας..... P-32 (για ταχύτητες 30km/hr) σε συνδυασμό με την πινακίδα P-30
- οι πρόσθετες πινακίδεςΠρ.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:

Στοιχεία οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας

Τοποθέτηση κυκλοφοριακών κώνων ύψους 500mm και λοιπών διαστάσεων σύμφωνα με τον πίνακα 5.2.1-1 (σελίδα 13472 ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

Κάθετες Οδοί

Στις κάθετες οδούς που συμβάλλουν στην οδό Φαρσάλων τοποθετούνται:

- η πινακίδα υποχρεωτικής διακοπής πορείας επί της συμβολής Φαρσάλων με οδό Διγενή (ισόπεδος κόμβος Διγενή) P-2
- οι πινακίδες προειδοποίησης κλειστής οδού για όλα τα οχήματα και προς τις δύο κατευθύνσεις.....P-8
- οι πινακίδες αδιέξοδης οδού Π-25
- οι πινακίδες απαγόρευσης στάθμευσηςP-40
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας προς τα εμπρόςP-49
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας με στροφή αριστεράP-50α
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας με στροφή δεξιάP-50δ
- οι πινακίδες υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας με στροφή αριστερά ή δεξιάP-50

Παρακάμψεις:

Τοποθετούνται οι πληροφοριακές πινακίδες υπόδειξης αρχής και τέλους παράκαμψης (σελίδα 13501) διαστάσεων 500mm x 1750mm (βελοειδής) και 500mm x 1110mm.

5 Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Πινακίδων

5.1 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 $r=30\text{ mm}$ 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-2, Ρ-7, Ρ-8, Ρ-30, Ρ-32 (30), Ρ-40, Ρ-49, Ρ-50, Ρ-50α, Ρ-50δ) και η πληροφοριακή πινακίδα Π-25 έχουν διαστάσεις 850mm x 850mm
- Οι πινακίδες κινδύνου Κ-6, Κ-7, και Κ-20, έχουν διαστάσεις 1055mm x 948mm (Πλάτος x Ύψος)
- Οι πληροφοριακές πινακίδες υπόδειξης αρχής και τέλους παράκαμψης έχουν διαστάσεις 500mm x 1750mm (βελοειδής) και 500mm x 1110mm (παραλληλόγραμμη) .

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/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.

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/Β/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. 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/B/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:

7. 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 KOK P-52α ή P-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 u960 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.

8. 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 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.

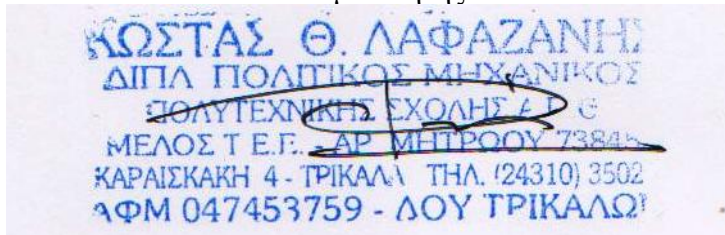
(6) Μετά την ολοκλήρωση της απομάκρυνσης των κώνων και των πινακίδων οριοθέτησης έργων, και τα δύο οχήματα πλησιάζουν την τελευταία τοποθετημένη πινακίδα (συνήθως τη P-36), και αφαιρούνται όλα τα στοιχεία της σήμανσης με αντίθετη σειρά από αυτή της διαδικασίας

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 Ρ-52α ή Ρ-52δ.

(7) Οι προειδοποιητικές πινακίδες Κ-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



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΠΕΡΕΥΘΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 1)

ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

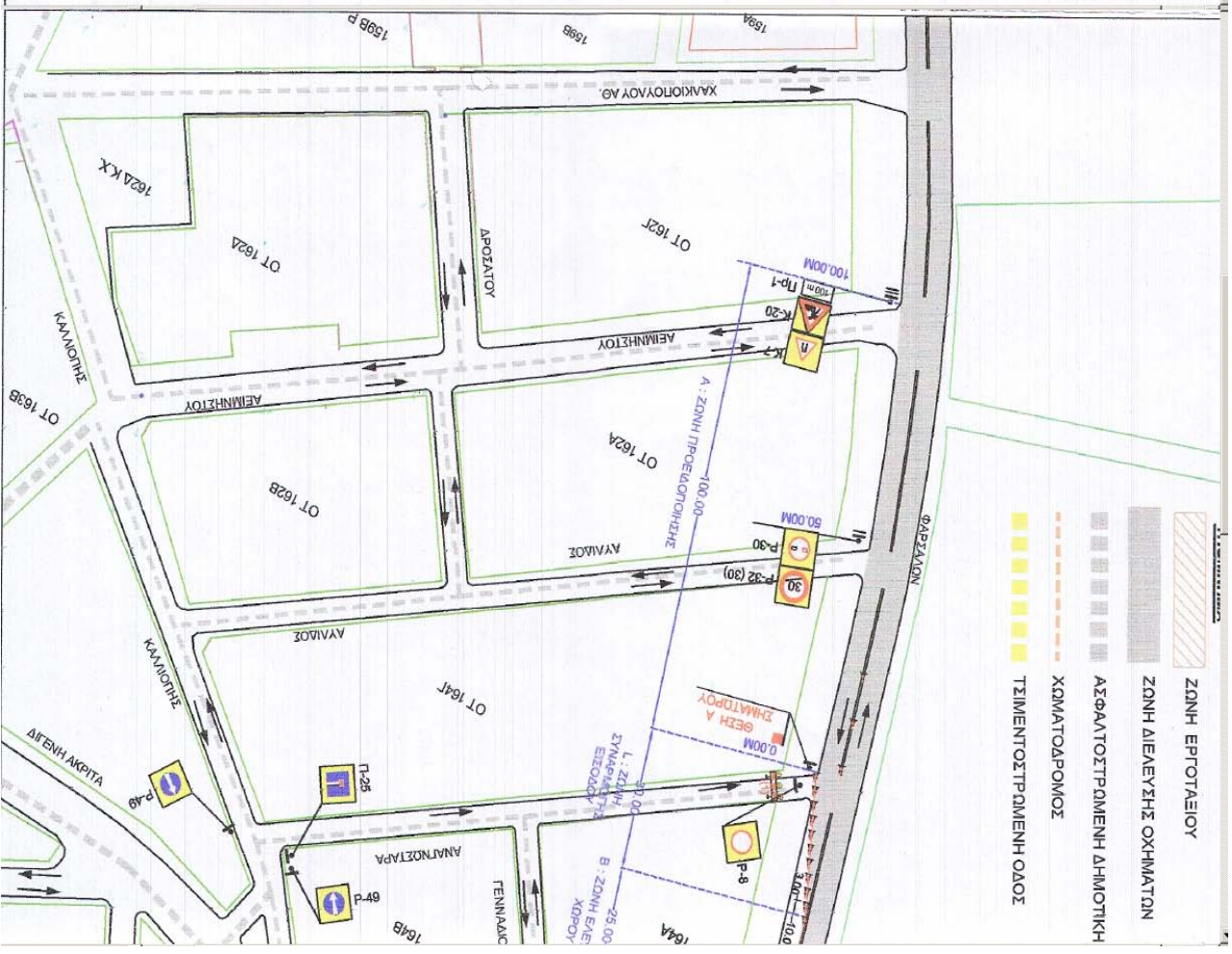
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ 5.1	
	ΕΚΔΟΣΗ	
	A	
	B	
	Γ	
ΚΙΛΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000	
ΑΝΔΡΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΚΤΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	

ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ
ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος
Κορυδαίνης 4 - Τρίπολη - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: clafaz@otenet.gr

για τον ανδρόχο
"ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε.
ΕΡΕΥΝΑ ΔΟΜΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΗΛ. 2410 51597, 2410 51597 FAX 322 666
Α.Μ.Α.Ε. 0116131/Β/06/04
Α.Φ.Μ. 094118964 - 8' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ		
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΥΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ		
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΓΩΓΑΣΗ		



(1)

0Δ0Σ

KX. 180
005 ΠΛΑΤΕΙΑΣ

22/12/2017

767

④

3

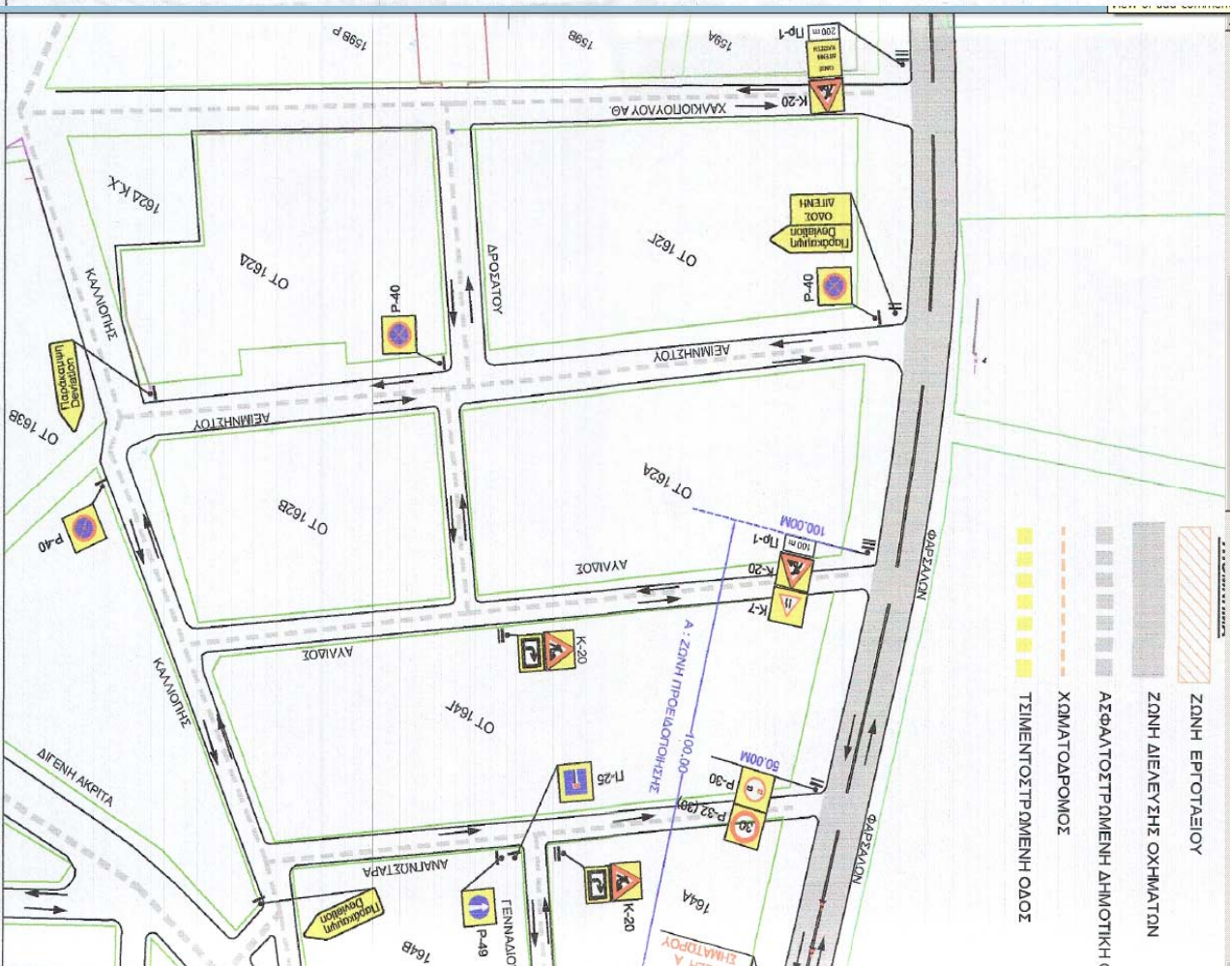
10

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΩΤΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 2)

ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

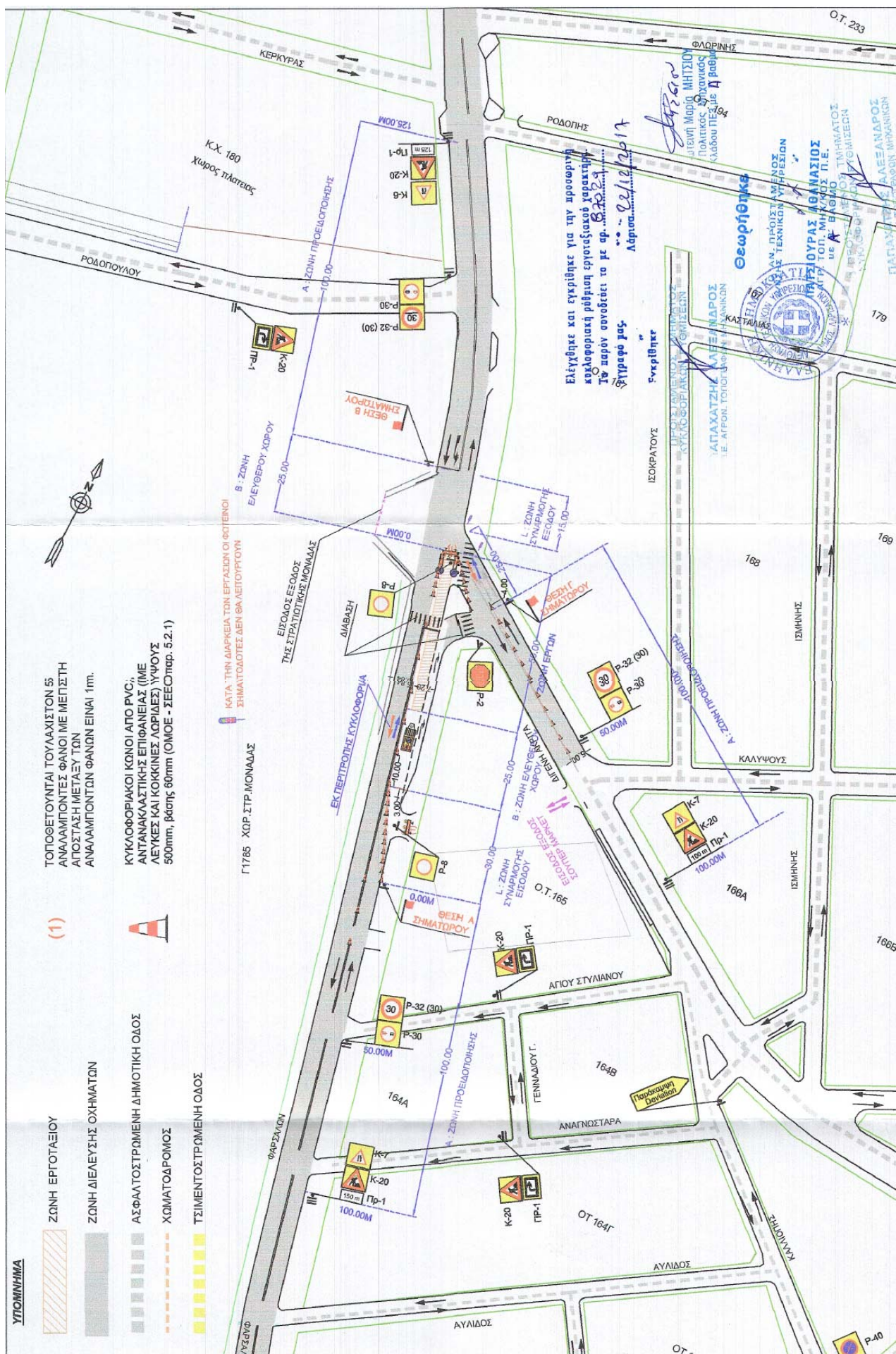
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΩΤΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ 5.2	ΕΚΔΟΣΗ Α Β Γ
ΚΑΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000	Κωδ. Μελέτης :
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20 Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032 E-mail: clafaz@otenet.gr	
ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ	για τον Ανάδοχο	
"ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε. ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΣΦΑΛΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ Τηλ. 261025927, Fax 261025928, E-mail: info@vermion.gr Α.Μ.Α.Ε. 0118/06/04 Α.Φ.Μ. 094116818 ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΗΡΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 4 - ΤΡΙΚΑΛΑ - ΑΔΥ. ΙΠΡΚΑΛΩΝ ΤΗΛ. 0431759 - ΑΔΥ. ΙΠΡΚΑΛΩΝ Κώστας Λαφάζανης Πολ. Μηχανικός MSc		
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017		
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ
	ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΫΣΤΑΜΕΝΟΣ
	ΛΑΡΙΣΑ	
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ		



ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 5
ΑΝΑΛΑΜΠΟΝΤΕΣ ΦΑΝΟΙ ΜΕ ΜΕΤΙΣΤΗ
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ
ΑΝΑΛΑΜΠΟΝΤΩΝ ΦΑΝΩΝ ΕΙΝΑΙ 1m.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΙ ΑΤΟ ΡΥΣ,
ΑΝΤΑΚΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (ΜΕ
ΛΕΥΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΛΟΠΙΔΕΣ) ΥΨΟΥΣ
500mm, βάους 60mm (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟτμφ. 5.2.1)





Ελέγχθηκε και εγκρίθηκε για την προσωρινή
καταφορική ρύθμιση εργοταξιακού χαρακτήρα.
Τα παρόν συντάσσεται το με αρ. 37029
5ος όρος

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)	
ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 3)	
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ 5.3 ΕΚΔΟΣΗ Α Β Γ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000
Κωδ. Μελέτης : ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20 Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032 E-mail: clafaz@otenet.gr
για τον ανάδοχο "ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΥΡΟΣ Γ. ΛΑΛΙΑ Τ.Κ. 2410 52588 Α.Μ.Α.Ε. 15167/31/9/86/84 Α.Φ.Μ. 094118839 Ε' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ ΔΙΠΛ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. 1464/96 ΚΑΡΤΑ ΚΑΤΑΓ. 154/01/3023 ΚΑΡΤΑ ΚΑΤΑΓ. 154/01/3023 Α.Φ.Μ. 047953759 - ΔΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ Κώστας Λαφάζανης Πολ. Μηχανικός MSc
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΛΑΡΙΣΑ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΑΡΙΣΑ ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (3η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 4)

ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Σ 5.4

ΕΚΔΟΣΗ

ΚΑΙΜΑΚΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ 1 : 1000

Κωδ. Μελέτης :

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ
ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: cefaz@otenet.gr

ΥΠΟ ΤΟΥ ΑΝΔΡΟΧΟΥ

"ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε.
ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ : ΣΤΑΥΡΟΥΣ ΔΙΑΒΛ
ΤΗΛ. 2410 0211 - 2410 1707 / 2410 1708
Α.Φ.Μ. 0841156 - Β' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.
ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: cefaz@otenet.gr

ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΙΚΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ		

ΕΙΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ

Ελέγχθηκε και εγκρίθηκε για την υπογραφή
και κατασκευή σύμφωνα με το σχέδιο
Το παρόν αποδέχεται το με αρ. 81029
εγγράφο μας.

Λαρίσα 22/12/2017

Εγκρίθηκε

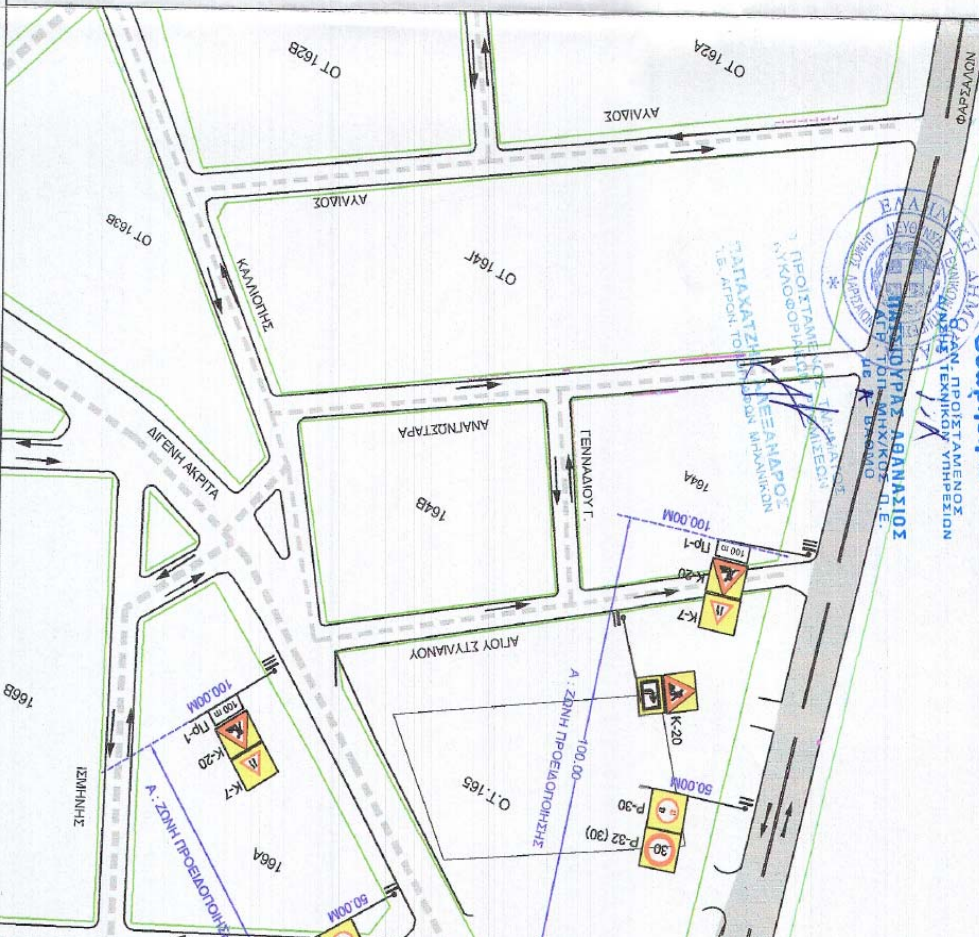
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ

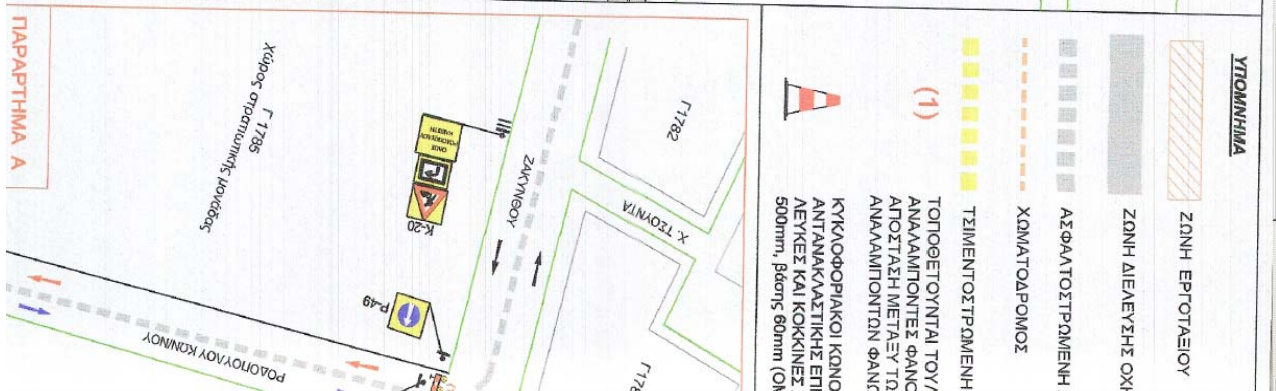
ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Π.Ε. ΑΡΧΟΝ. ΓΕΩΜΕΤΡΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

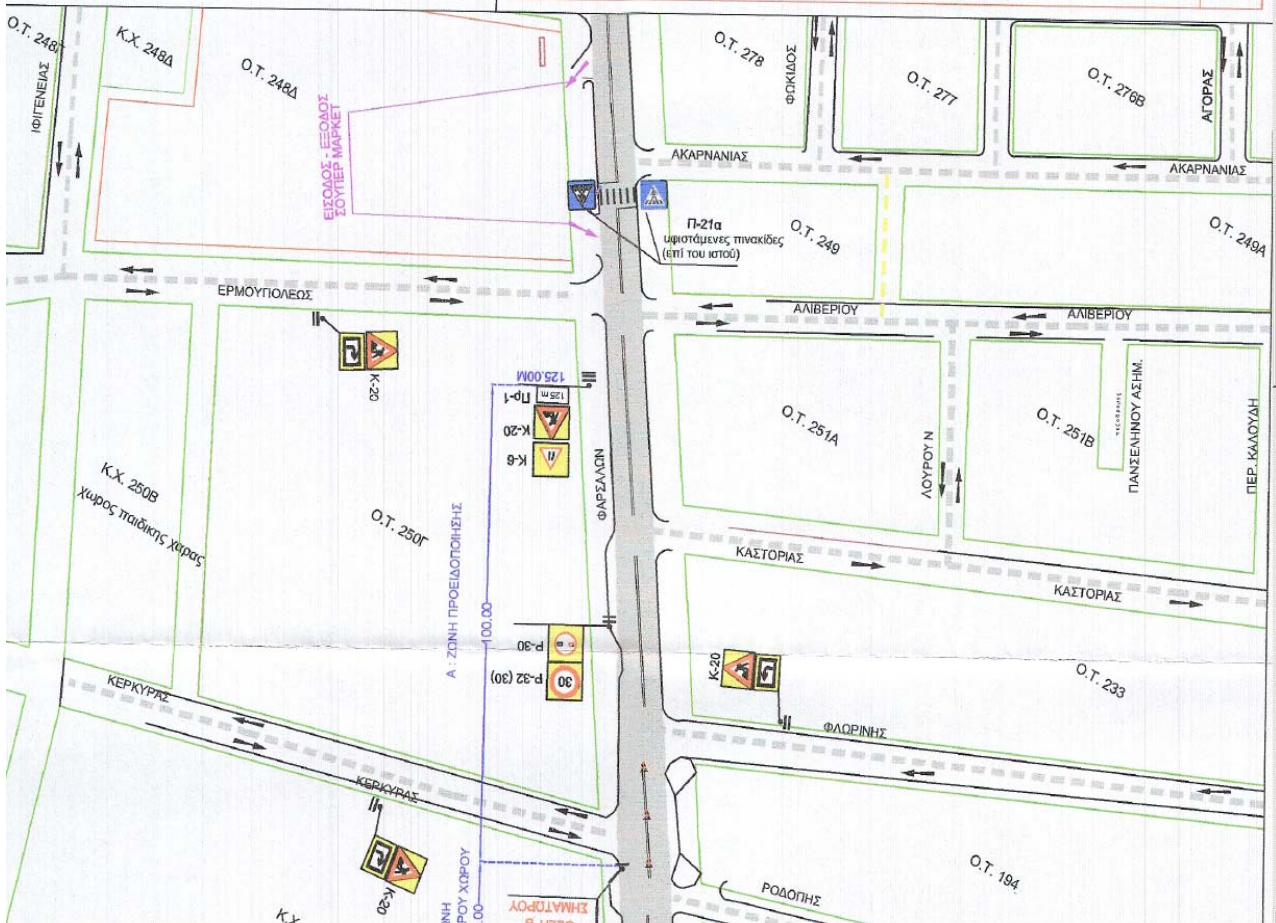
Εγκρίθηκε

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Π.Ε. ΑΡΧΟΝ. ΓΕΩΜΕΤΡΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ







ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)	
ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡ. ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣ	
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤ ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός Καραϊσκάκη 4 - Τράκαλα - Τ.Γ. Τηλ. 24310 35020, Fax 24311 E-mail: clafaz@otenet.gr
για του ανάδοχο "ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε. ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΝΤΙΣΤΡΕΦΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛ. 24310 35020, FAX 24311 35020 Α.Μ.Α.Ε. 151167315/8/86/84 Α.Φ.Μ. 094118800, Ε' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολ. Μηχανικός MSc
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΔΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 6)

ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Σ 5.6

ΕΚΔΟΣΗ

ΚΙΛΜΑΚΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ

1 : 1000

Κυβ. Μελέτης :

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: clafaz@otenet.gr

για τον ανάδοχο

"ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε.
ΒΕΡΜΙΟΝ & ΑΝΕΡΓΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΓΡΑΦΕΙΟΝ
ΤΗΛ. 2410 5388
FAX 2410 5387 28858 FAX 692 085
Α.Δ.Μ. Α.Ε. 16/3/19/86/84
Α.Δ.Μ. 06/1188/3 Β ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΤΗΛ. 24310 3020
ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 1 - ΤΡΙΚΑΛΑ ΤΗΛ. 24310 3020
FAX 06/7451139 ΔΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
Κλάδος Διαγράμμισης
Πολ. Μηχανικός ΜSc

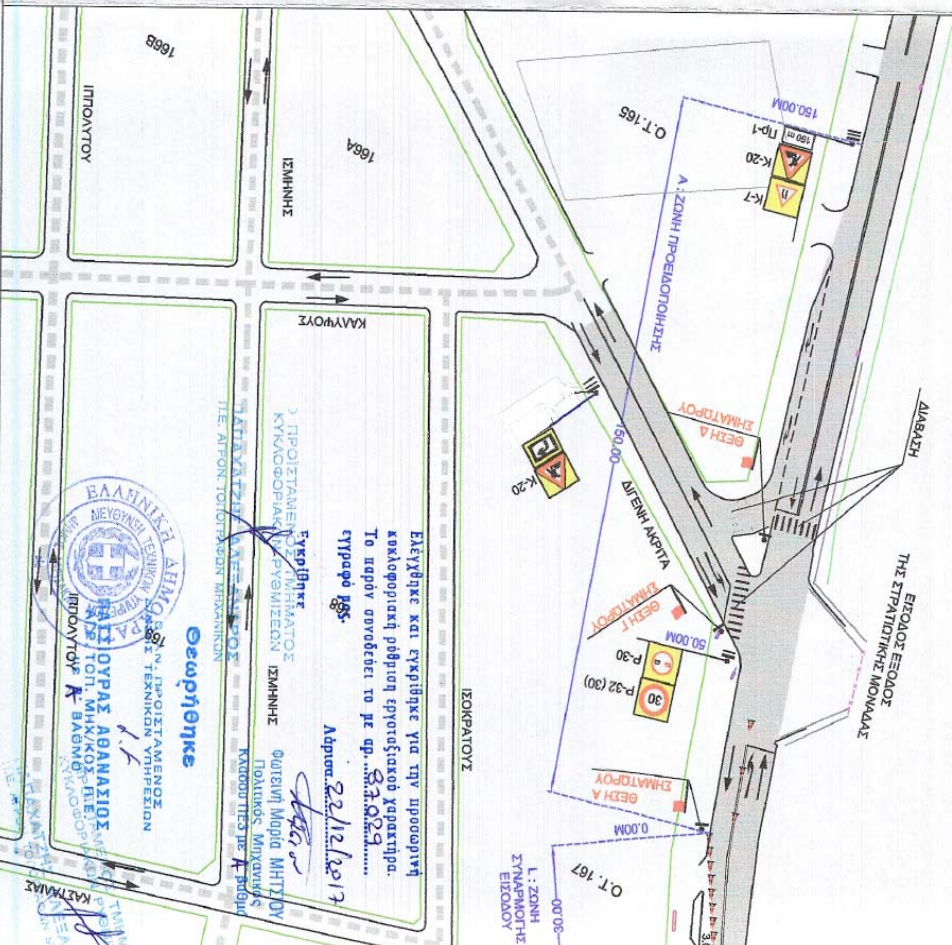
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

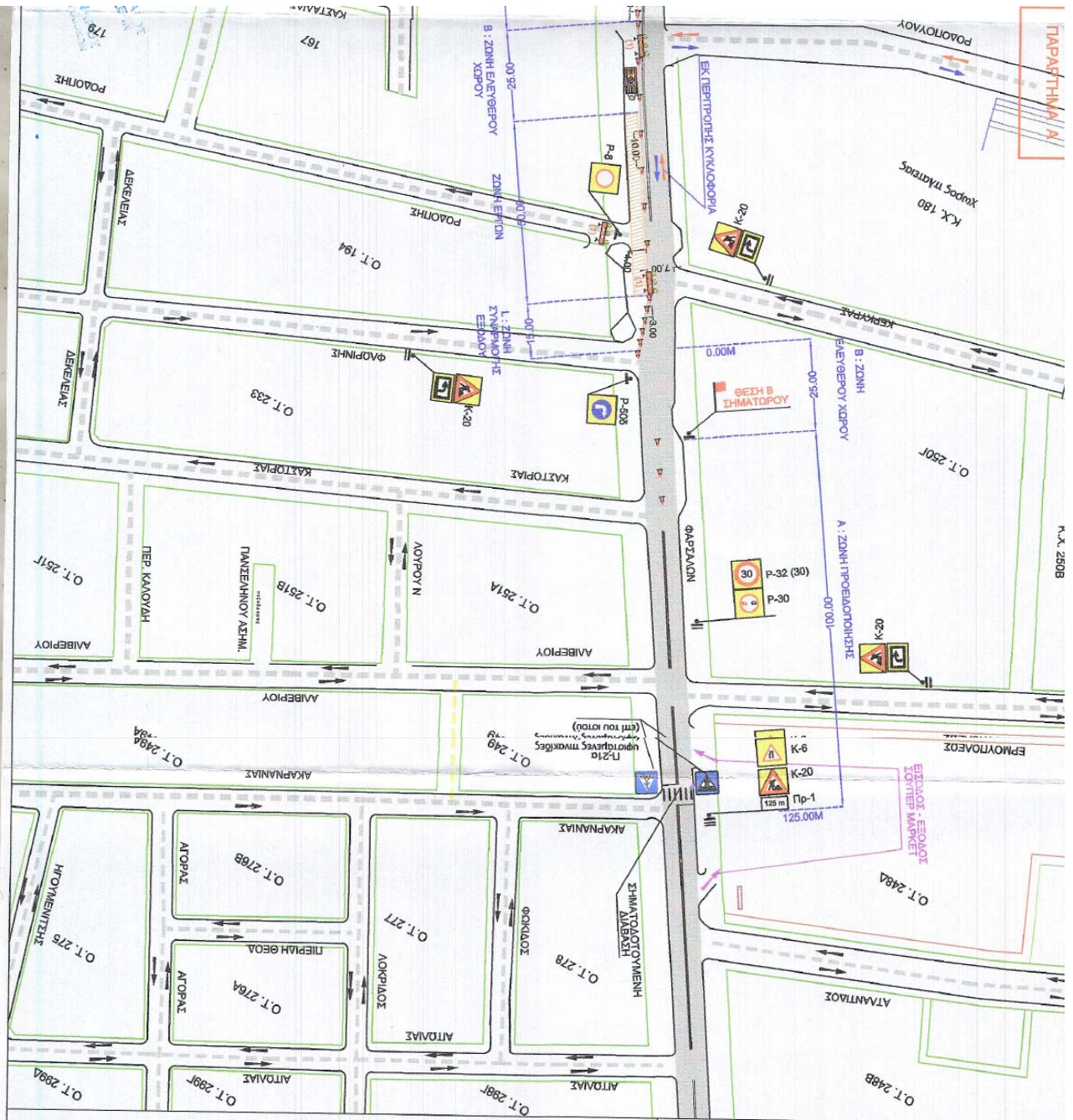
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΥΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ		
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ		

Σχ. 1785
Χυμός, οριζοντιογραφία

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΙ ΦΩΤΙΣΜΟΙ
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΔΕΝ ΘΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΖΩΝΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

ΖΩΝΗ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ

ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟΣ

ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗ ΟΔΟΣ

(1)

ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΤΟΥΤΑΧΙΣΤΟΝ 5 ΑΝΑΛΑΜΜΟΝΤΕΣ ΦΑΝΟΙ ΜΕ ΜΕΤΕΤΗ ΑΥΤΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΛΛΥ ΤΩΝ ΑΝΑΛΑΜΜΟΝΤΩΝ ΦΑΝΩΝ ΕΙΝΑΙ 1m.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΚΟΝΟΙ ΑΠΟ PVC, ΑΝΤΑΝΑΚΑΤΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (ΜΕ ΛΕΥΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΛΟΡΙΔΕΣ) ΥΨΟΥΣ 500mm, ΠΛΑΤΟΣ 60mm (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟΤΡΟΦ).

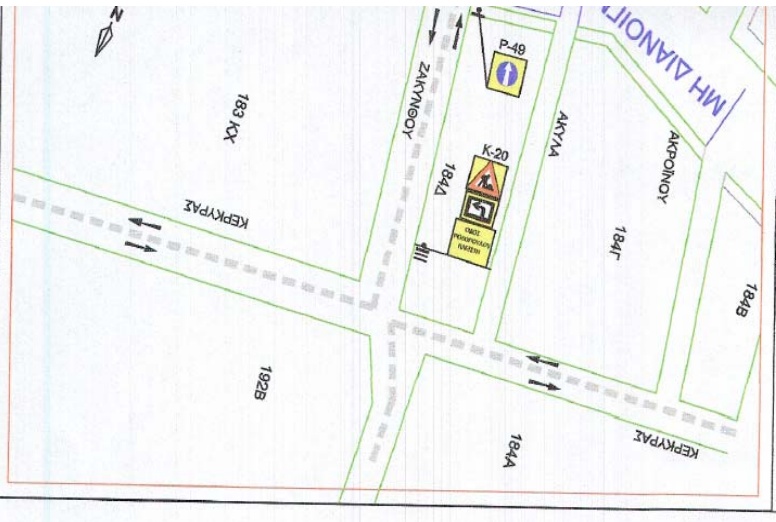


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α



02

1:5.2.1)



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΤΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 7)

ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

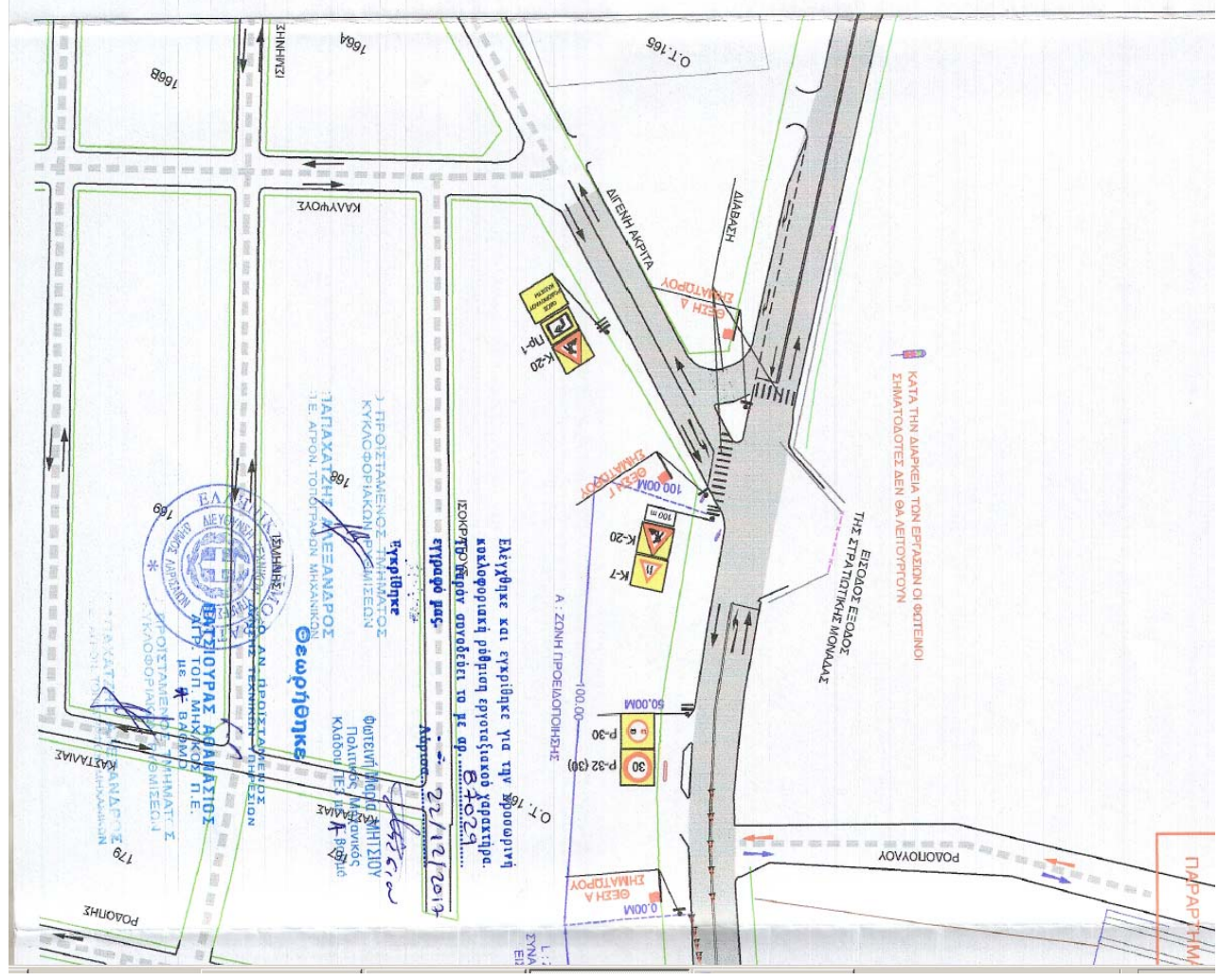
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	
	Σ 5.7	
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ		
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΤΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ		
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)		
ΚΑΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	A	ΕΚΔΟΣΗ
	B	
	T	

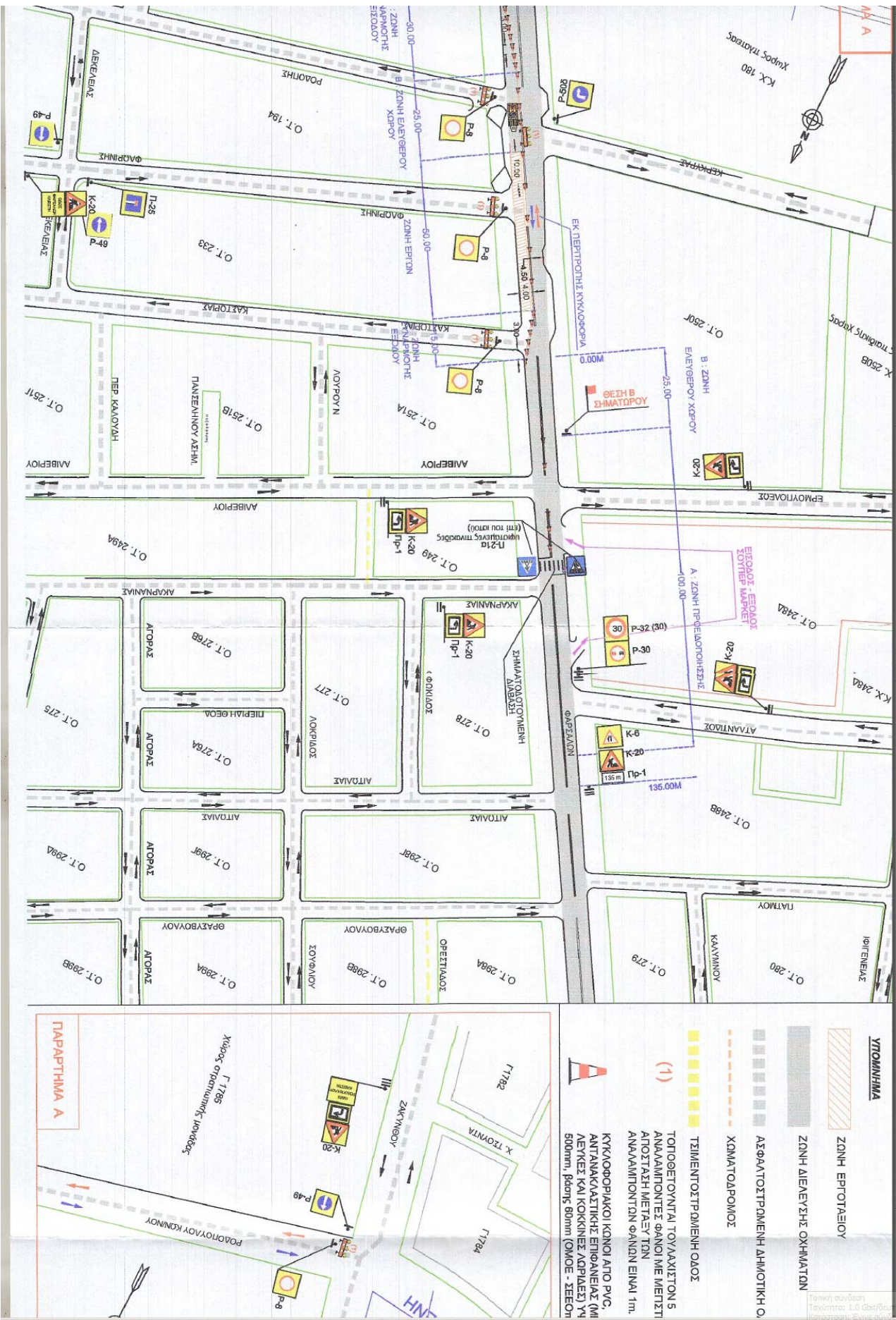
1 : 1000
Κωδ. Μελέτης :

ΑΝΔΑΧΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΚΤΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ	ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος Καρότεκαρη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20 Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032 E-mail: cklefz@otenet.gr

ΥΠΟ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ	ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΗΡΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΕΡΓΩΝ Τ.Κ. 421 00 20 ΚΑΡΟΤΕΚΑΡΗ 4 ΤΡΙΚΑΛΑ ΑΦΜ 094118646 Α.Μ.Α.Ε. 1 Α.Φ.Μ. 094118646
----------------	--

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ		
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017		
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΫΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ		
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ		





ΕΡΓΟ :
2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 9)

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Σ 5.9

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)

ΚΑΙΜΑΚΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ
1 : 1000

Κωδ. Μελέτης :

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΚΤΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

BEPMION ATEE

Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Παράκληση 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
3310 35020, Fax 24310 35032
clafaz@otenet.gr

για τον ανάδοχο

"BEPHON" A.T.E.E.
BEPHON ANTONIO TEODORO LINDPPIH ELANDER
LPADEL E.E. STAYPOY 1-3
THA. 2410 536897 538187, 259258 FAX. 532185
A.M.A.E. 10316/31/8/86/94
A.M. 09411836-B' AOY AAPLEAE

[illegible]

ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΣΑ

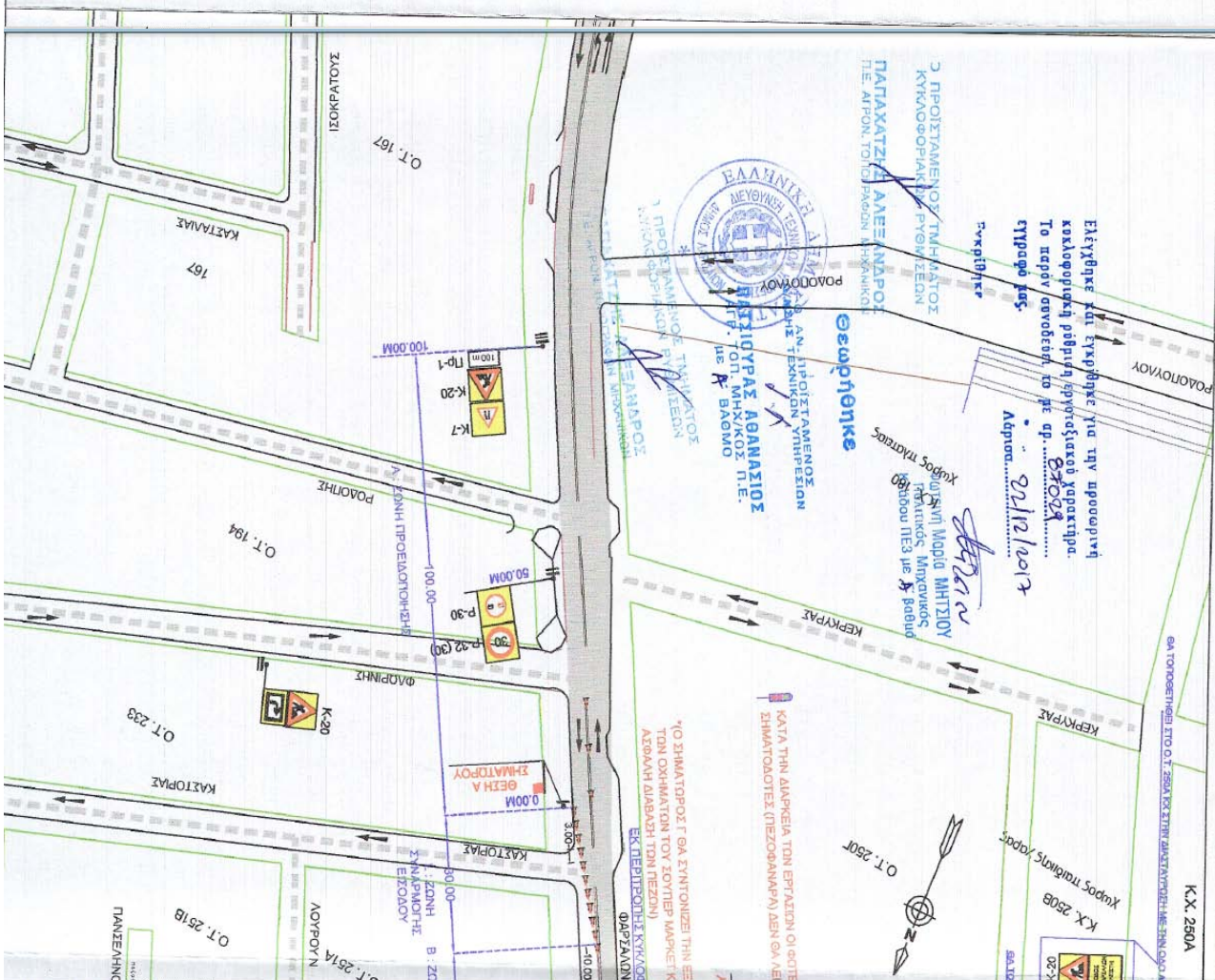
ΒΛΕΠΟΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΛΑΡΙΣΑ

ISTAMENOS

ΛΑΡΙΣΣΑ

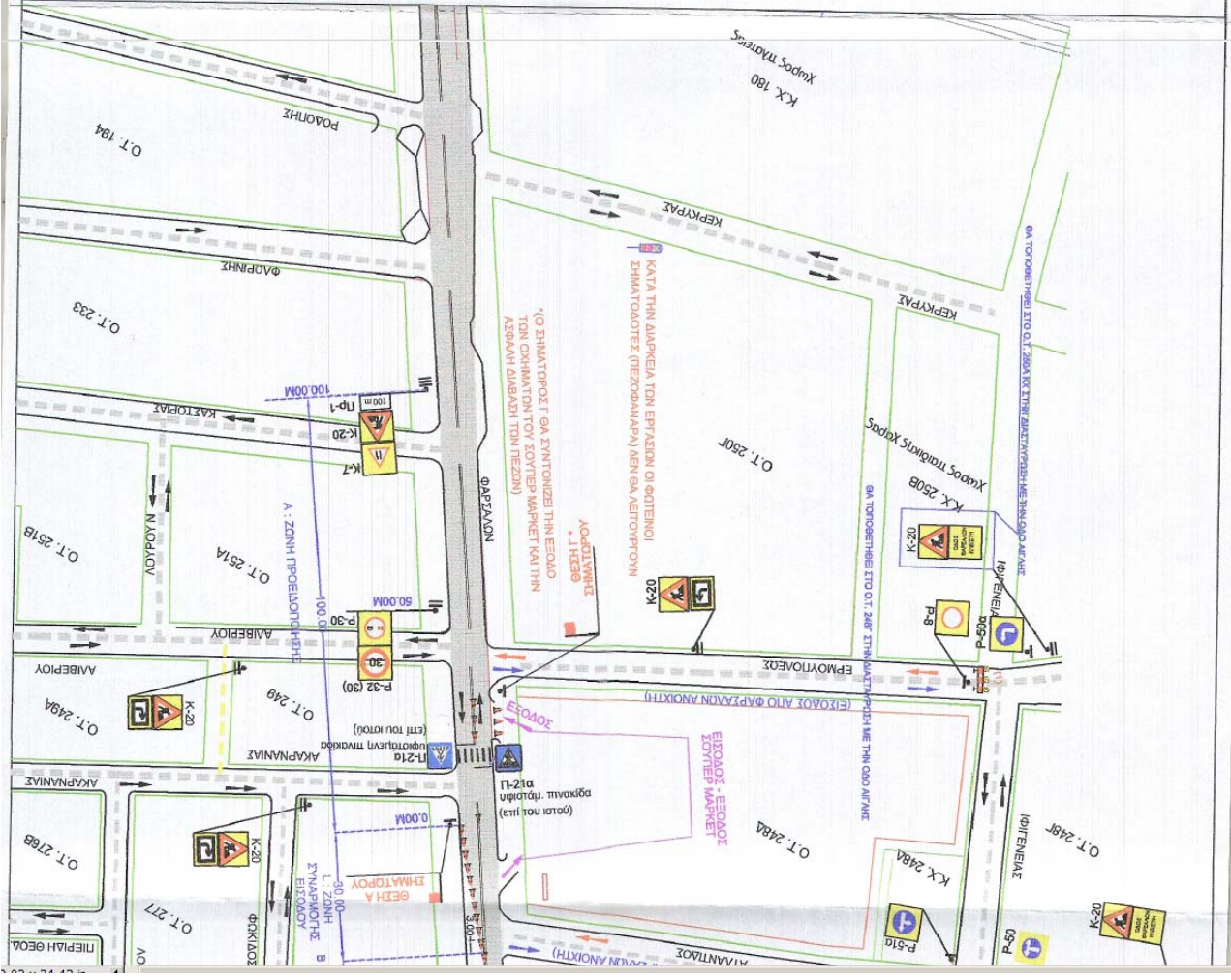
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ

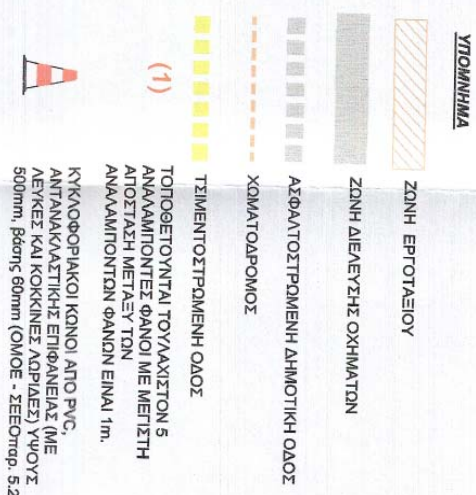






ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)	
ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΡΟΤΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΔΩΝ ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 11)	
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΡΟΤΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ 5.11 ΕΚΔΟΣΗ Α Β Γ
ΚΙΝΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΟΥ 1 : 1000	Κωδ. Μελέτης :
ΑΝΑΛΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος Καρόλου 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20 Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032 E-mail: celfax@otenet.gr
ΥΠΟΛΟΓ. ΑΝΔΡΕΟΧΟ "ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ" Α.Τ.Ε.Ε. ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ ΤΡΙΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998 ΑΦΜ. 04110101 ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΚΩΣΤΑΣ Ο ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΡΔΙΝΗ 4 - ΤΡΙΚΑΛΑ Τ.Κ. 42100 20 ΤΗΛ. 24310 35020 - 35032 ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Κώστας Λαφαζάνης Πολ. Μηχανικός MSc
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΙΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΫΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	
ΕΙΡΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ	







ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 13)

ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΡΙΖΟΝΤΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

Σ 5.13

ΕΚΔΟΣΗ

ΚΥΜΑΚΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ 1 : 1000

Κωδ. Μελέτης :

ΑΝΔΑΧΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ
ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καποδισκίου 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: celfaz@otenet.gr

για τον ενδόχο

Δ.Ε.Υ.Α.Λ. ΛΑΡΙΣΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
Τηλ. 2410 55897, 58213
Α.Μ.Α.Ε. 105 17/06/24
Α.Φ.Μ. 094418886

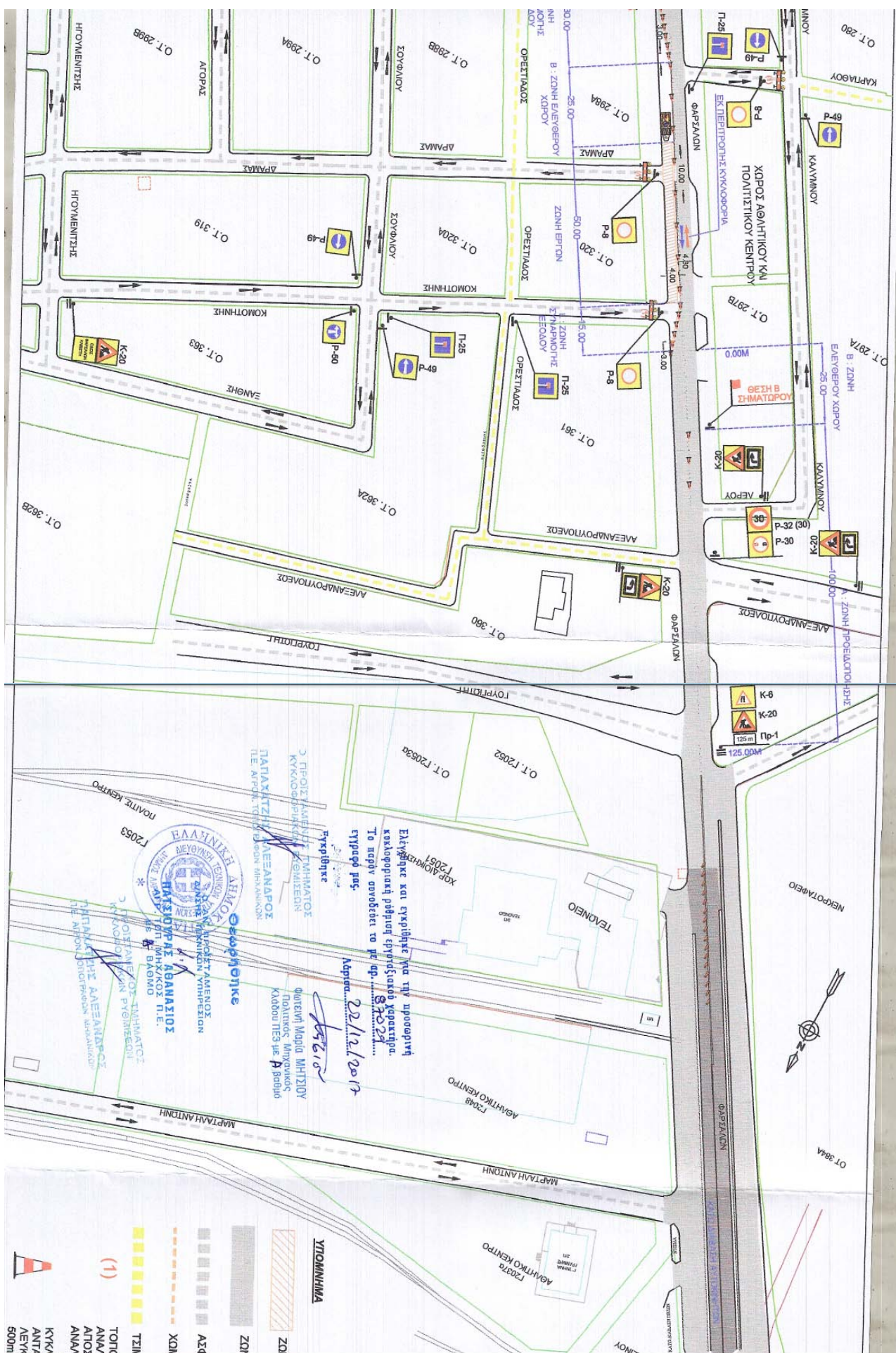
ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ & ΤΕΧΝΩΝ ΤΗΛ. 025701 3023
ΑΦΜ 047457159 ΔΟΥ ΠΡΙΝΑΛΩΝ
Κώστος Λαφάζης
Πολ. Μηχανικός MSc

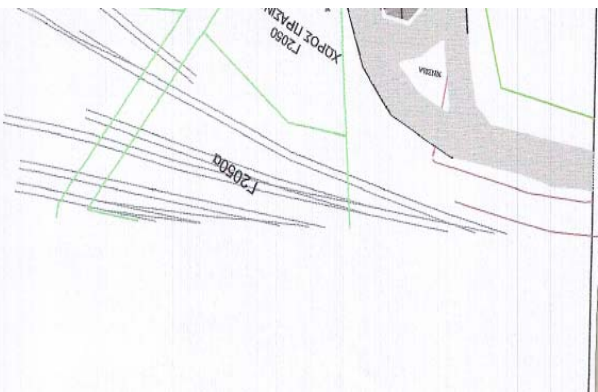
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΫΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	
ΕΙΚΡΗΤΙΚΗ ΑΥΤΟΦΩΣΙΑ	







ΙΝΗ ΕΡΓΟΤΑΞΕΙΟΥ

ΝΗ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

ΦΑΥΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ

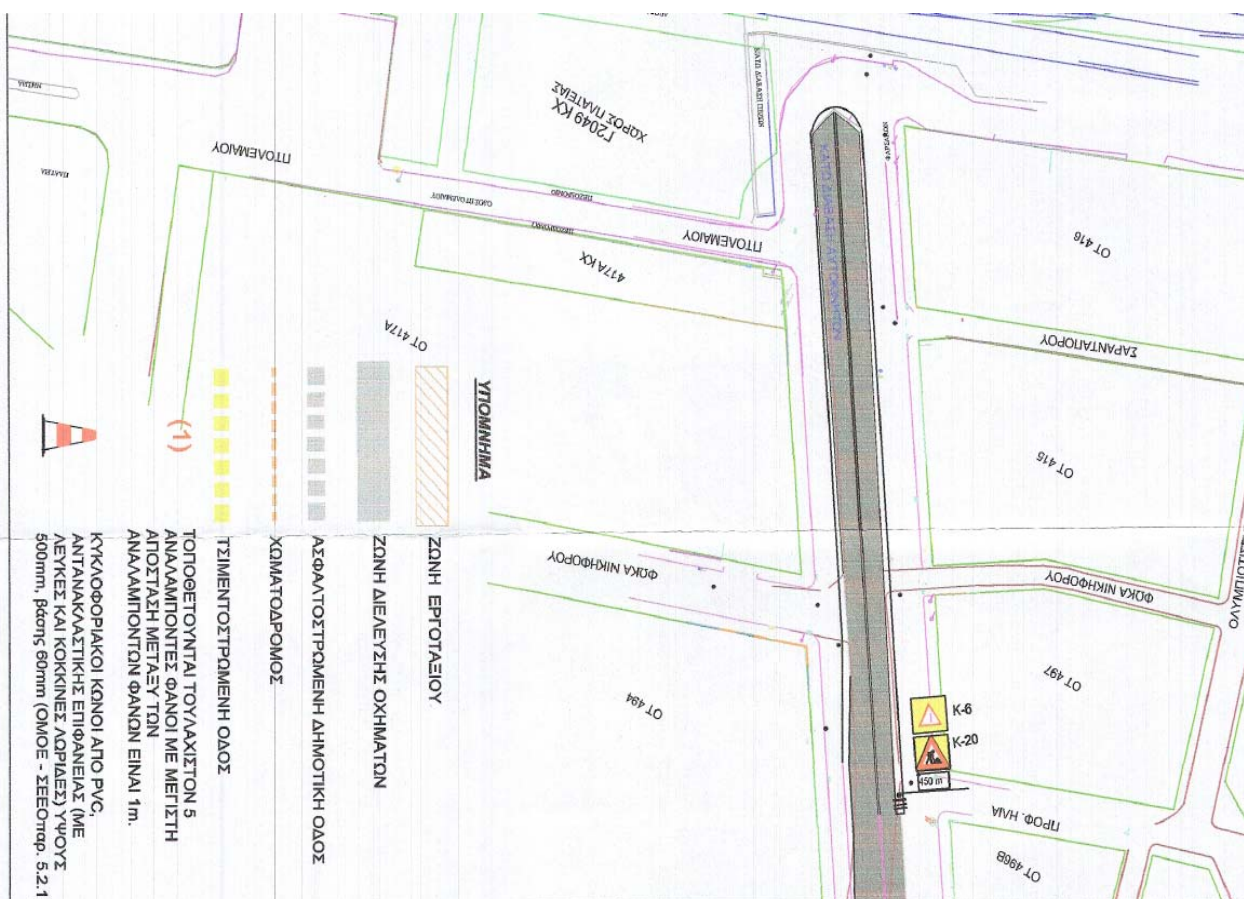
ΜΑΤΟΔΡΟΜΟΣ

ΜΕΝΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗ ΟΔΟΣ

ΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΩΝ 5
ΝΑΜΠΟΝΤΕΣ ΦΑΝΟΙ ΜΕ ΜΕΤΡΙΣΤΗ
ΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ
ΝΑΜΠΟΝΤΩΝ ΦΑΝΩΝ ΕΙΝΑΙ 1m.

ΛΟΦΟΠΛΑΚΟΙ ΚΑΝΟΙ ΑΠΟ PVC,
ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (ΜΕ
ΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΛΟΠΛΑΞΕΣ) ΥΨΟΥΣ
1m, βάους 80mm (ΟΜΟΕ - ΣΙΕΦΟτταρ, 5.2.1)





ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 15)

ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΛΕΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Σ 5.15

ΕΚΔΟΣΗ

ΚΑΙΝΑΚΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ 1 : 1000

Κυβ. Μελέτης :

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: dataz@otenet.gr

για τον ανάδοχο

"Β.Ε.Ρ.Μ.Ε.Τ.Ε." Α.Τ.Ε.Ε.
ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ
ΓΡΑΦΕΙΑ: ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 4 - ΤΡΙΚΑΛΑ
Τ.Κ. 421 00 20
Α.Φ.Μ. 094118346
ΔΟΥ/ΔΑΡΔΙΔΑΣ

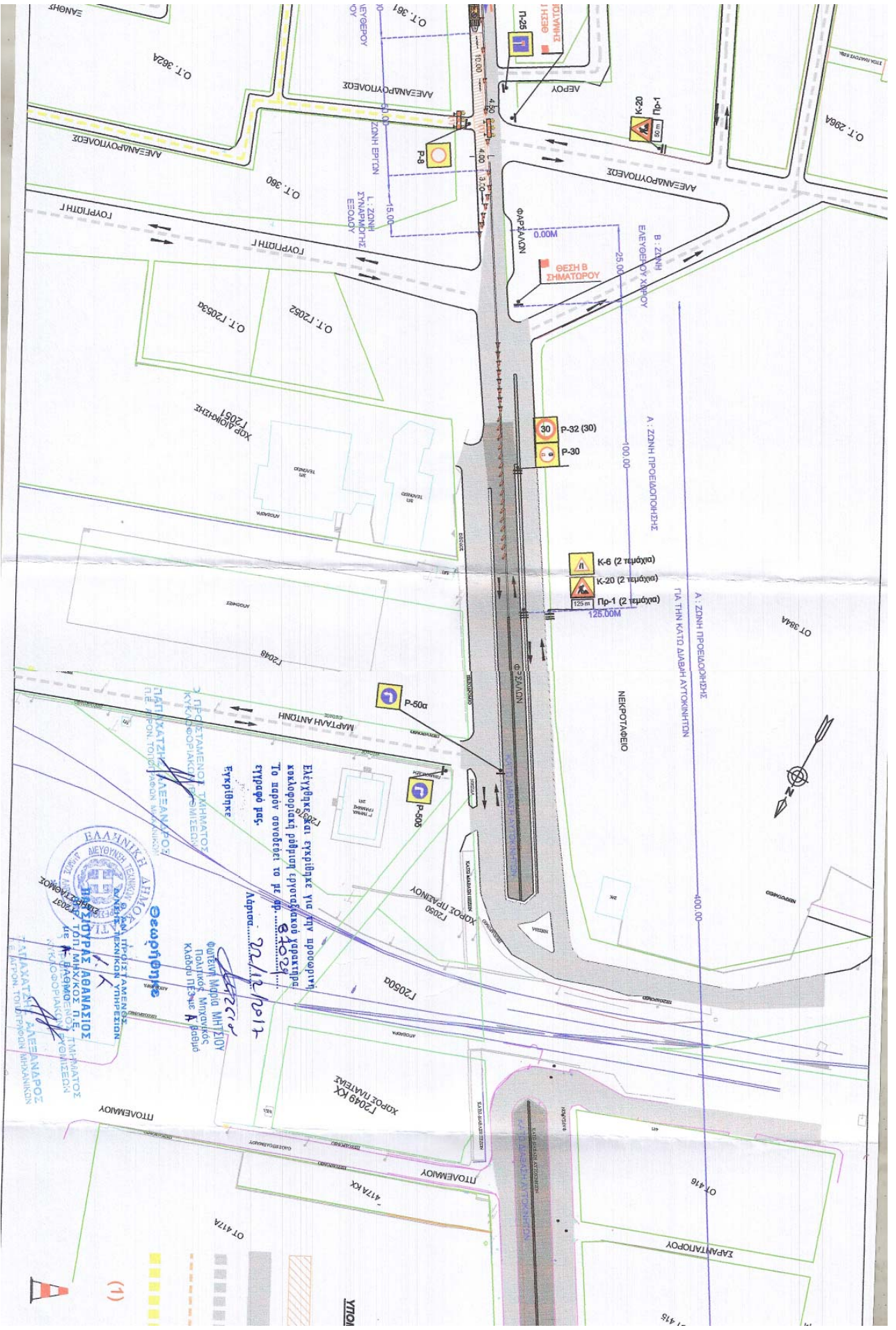
ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
Κώστας Λαφάζανης
Πολ. Μηχανικός MSc

ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ Ο ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ
ΛΑΡΙΣΑ ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΥΤΟΦΡΑΣΗ





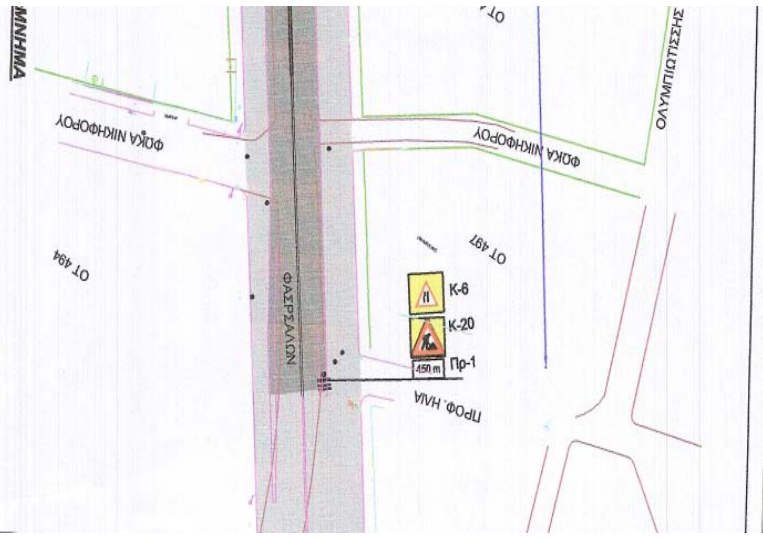
Εκλήθησαν επιπλέον για την προνομιούχα κατασκευή παθών ερπυστικών γραμμών. Το παρόν αναστέλλει το π. αρ. 64529.

Ημερομηνία: 22/12/2012

Εξουσιοδότηση

Φωτεινή Μπίλη ΜΗΤΣΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός
Καδού ΝΕΣΗΕ Α.Ε. Προσβλ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ
ΙΔΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Ν.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ
Ν.Ε. ΑΣΦΑΛΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ
Ν.Ε. ΑΣΦΑΛΤΟΣ



ΖΩΝΗ ΕΡΓΟΤΑΕΙΟΥ

ΖΩΝΗ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

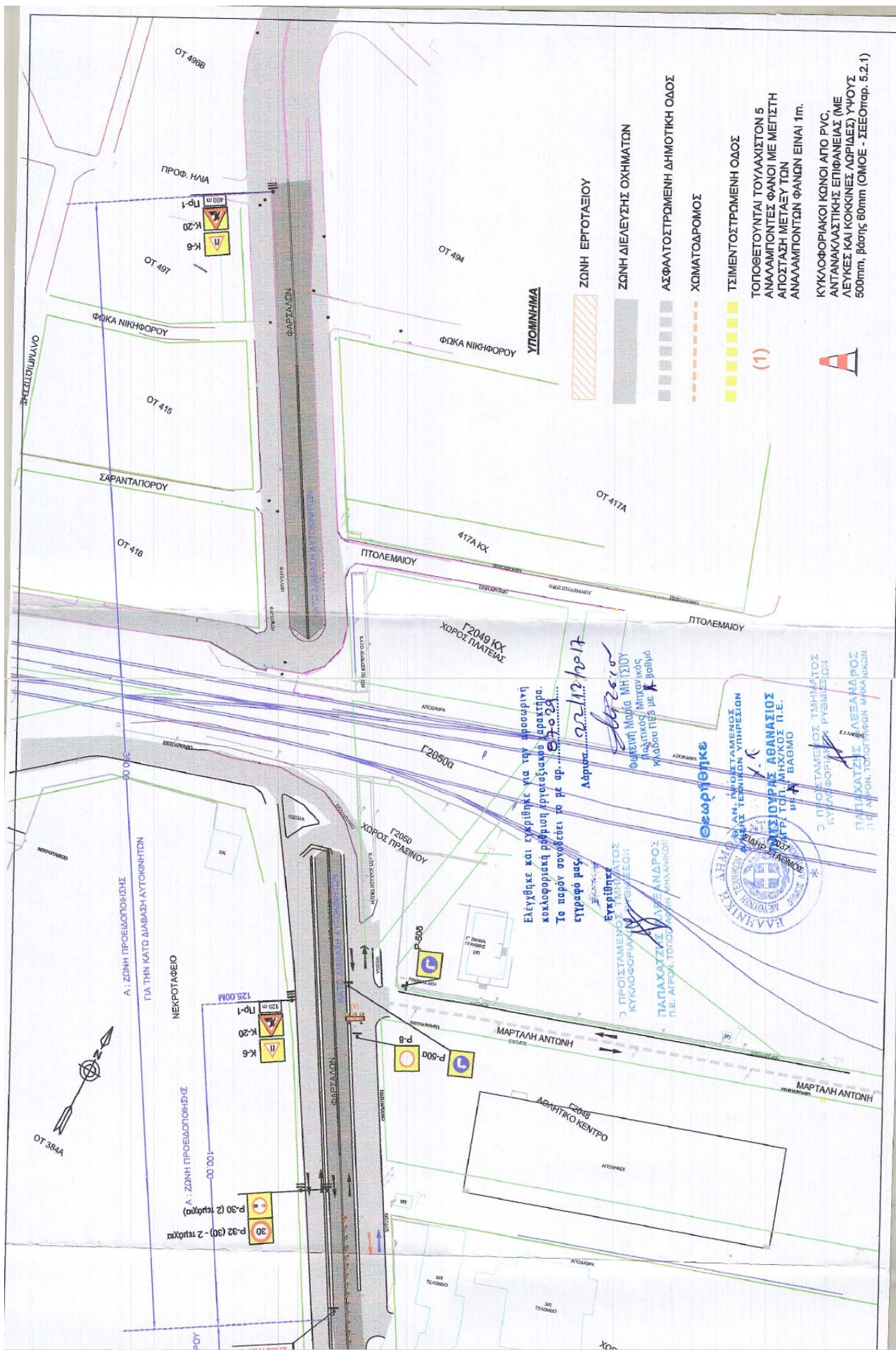
ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ

ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟΣ

ΤΡΙΜΕΝΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗ ΟΔΟΣ

ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 5
ΑΝΑΛΛΑΜΜΟΝΤΕΣ ΦΑΝΟΙ ΜΕ ΜΕΤΡΙΣΤΗ
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ
ΑΝΑΛΛΑΜΜΟΝΤΩΝ ΦΑΝΩΝ ΕΙΝΑΙ 1m.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΙ ΑΠΟ Ρ.Υ.Σ.
ΑΝΤΑΝΑΚΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (ΜΕ
ΛΕΥΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΛΟΡΙΔΕΣ) ΥΨΟΥΣ
500mm, βάσης 60mm (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟττρ. 5.2.1)





ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)	
ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 5.16)	
ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Σ 5.16
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΑΣΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΓΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)	ΕΚΔΟΣΗ Α Β Γ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ	Κωδ. Μελέτης :
για τον ανάδοχο "ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ" Α.Τ.Ε.Ε. ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΩΝ ΤΗΛ 24310 35020 Α.Μ.Α.Α. 13116/31.6/16/5.4 Α.Φ.Μ. 05411948-6 ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος Καποδιστρίου 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20 Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032 E-mail: clafaz@otenet.gr
ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑ Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΛΑΡΙΣΑ	
ΕΙΚΡΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΛΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 17)

ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	
	Σ 5.17	ΕΚΔΟΣΗ
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)	A	
	B	
	C	
	D	
ΚΑΙΝΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 : 1000	Κωδ. Μελέτης :

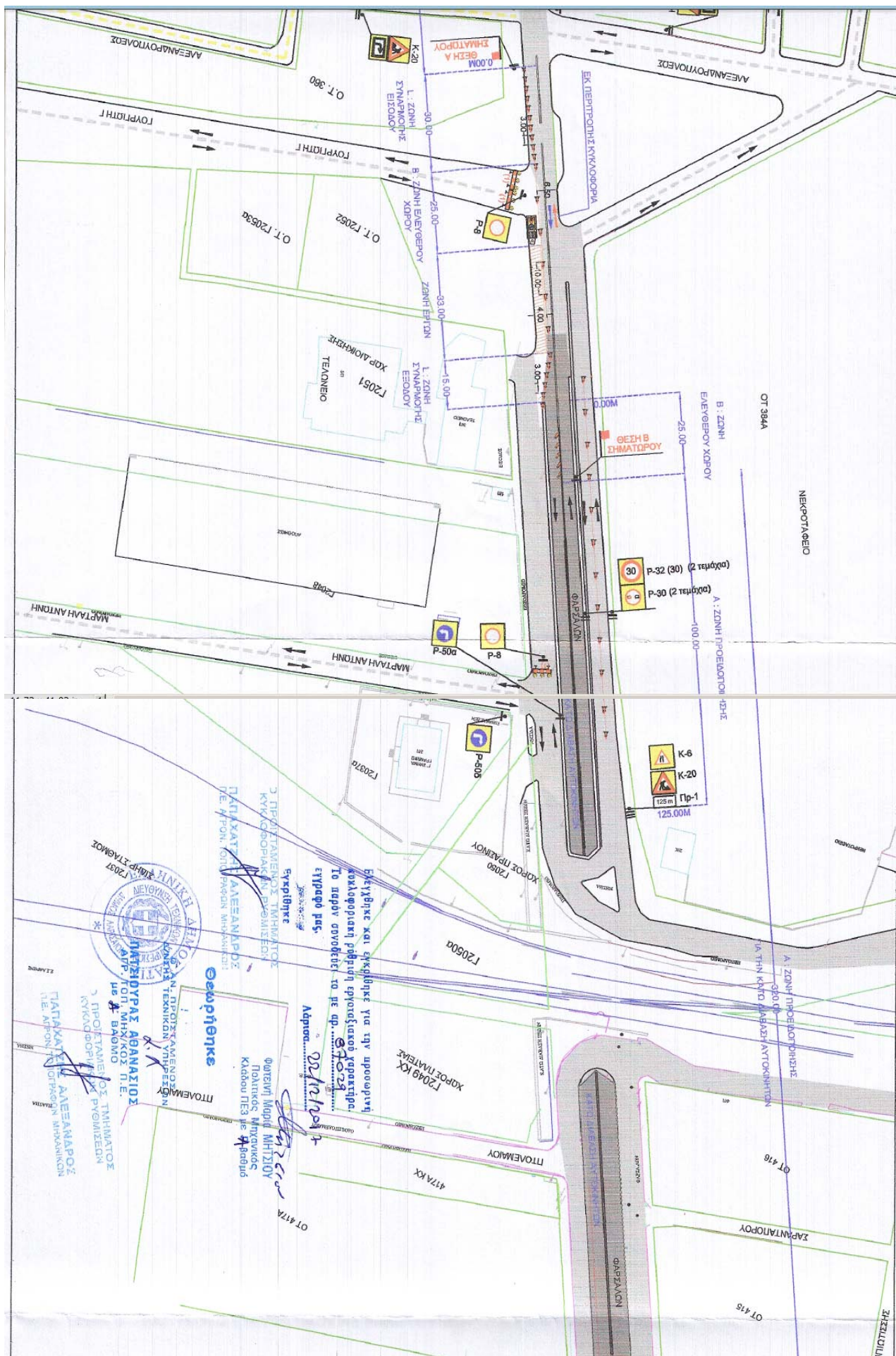
ΑΝΑΛΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ
ΕΚΤΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καρφωτέρι 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: cdefaz@cinelef.gr

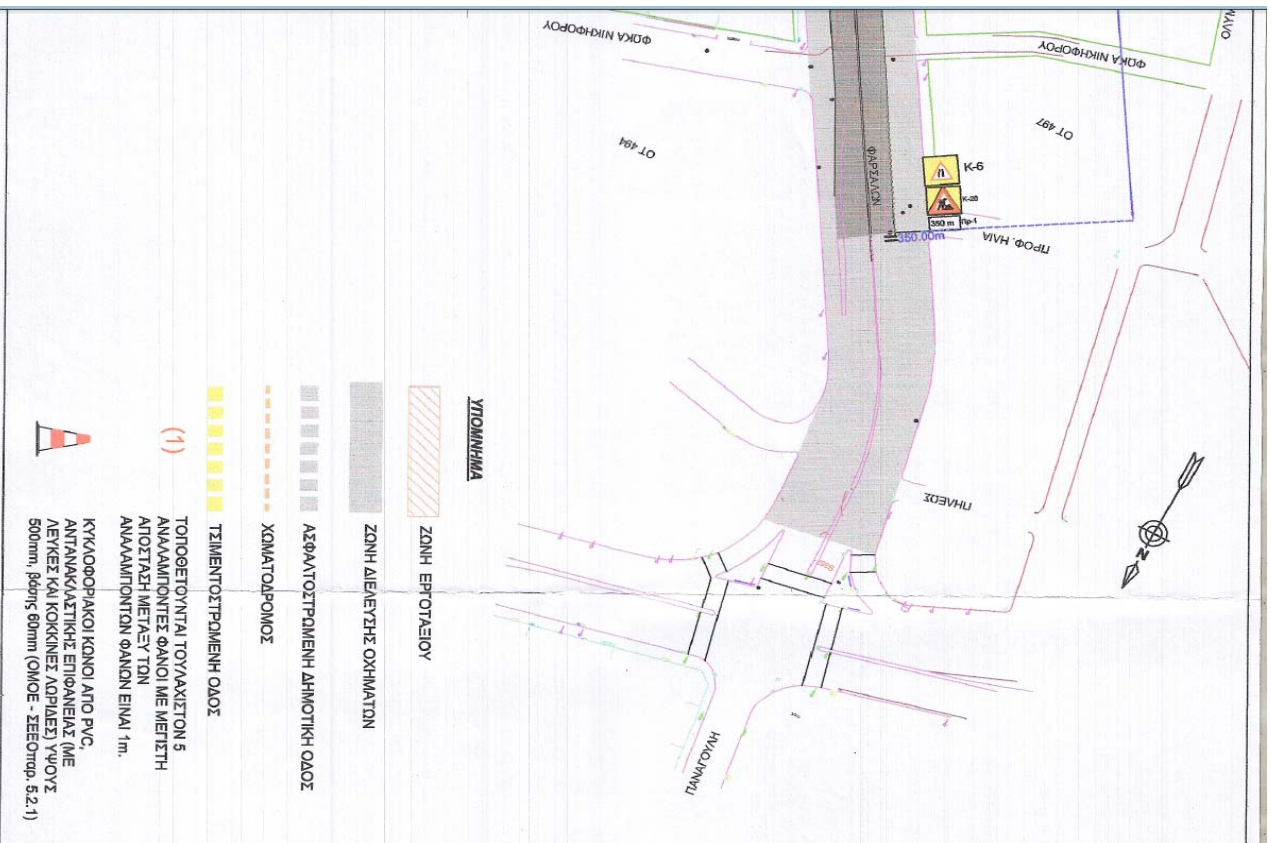
ΥΠΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
"Β.Ε.Π.Ν.Ο.Υ." Α.Τ.Ε.Ε.
ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ
ΓΡΑΦΕΙΟ: ΕΡΜΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
Τηλ. 2410 35020, 35032 FAX 35032
Α.Π.Θ. Α.Ε. 216/37/9/06/84
Α.Π.Θ. 029/11/05 - Β' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΡΟΤΥΠΗ 4 - ΤΡΙΚΑΛΑ ΤΗΛ. 24310 35020
24310 35032 FAX 24310 35032
E-mail: cdefaz@cinelef.gr
Κρίσιμος Ασφαδόνης
Πολ. Μηχανικός MSc

ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ		
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	
ΛΑΡΙΣΑ		
ΕΙΚΡΗΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ		







ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.)

ΕΡΓΟ : 2/16 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΦΑΡΣΑΔΩΝ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΓΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ (5η ΦΑΣΗ - ΤΜΗΜΑ 1θ)

ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ & ΖΩΝΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΑΠΟ ΟΔΟ ΔΙΕΓΝΗ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
(ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΙΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΤΑ Χ.Θ.)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Σ 5.18

ΚΑΙΝΑΚΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ 1 : 1000

ΕΚΔΟΣΗ
Α
Β
Γ

Κωδ. Μελέτης :

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΒΕΡΜΙΟΝ ΑΤΕΕ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνολόγος
Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: clafaz@otenet.gr

ΥΠΟΤΡΟΦΟΔΟΧΟΣ

"ΒΕΡΜΙΟΝ" Α.Τ.Ε.Ε.
ΒΕΡΜΙΟΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΤΗΛ. 2410 35397, 35317, 35304
Α.Μ.Α.Ε. 103107317/Β/05/04
Α.Φ.Μ. 09118558 - Ε.ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

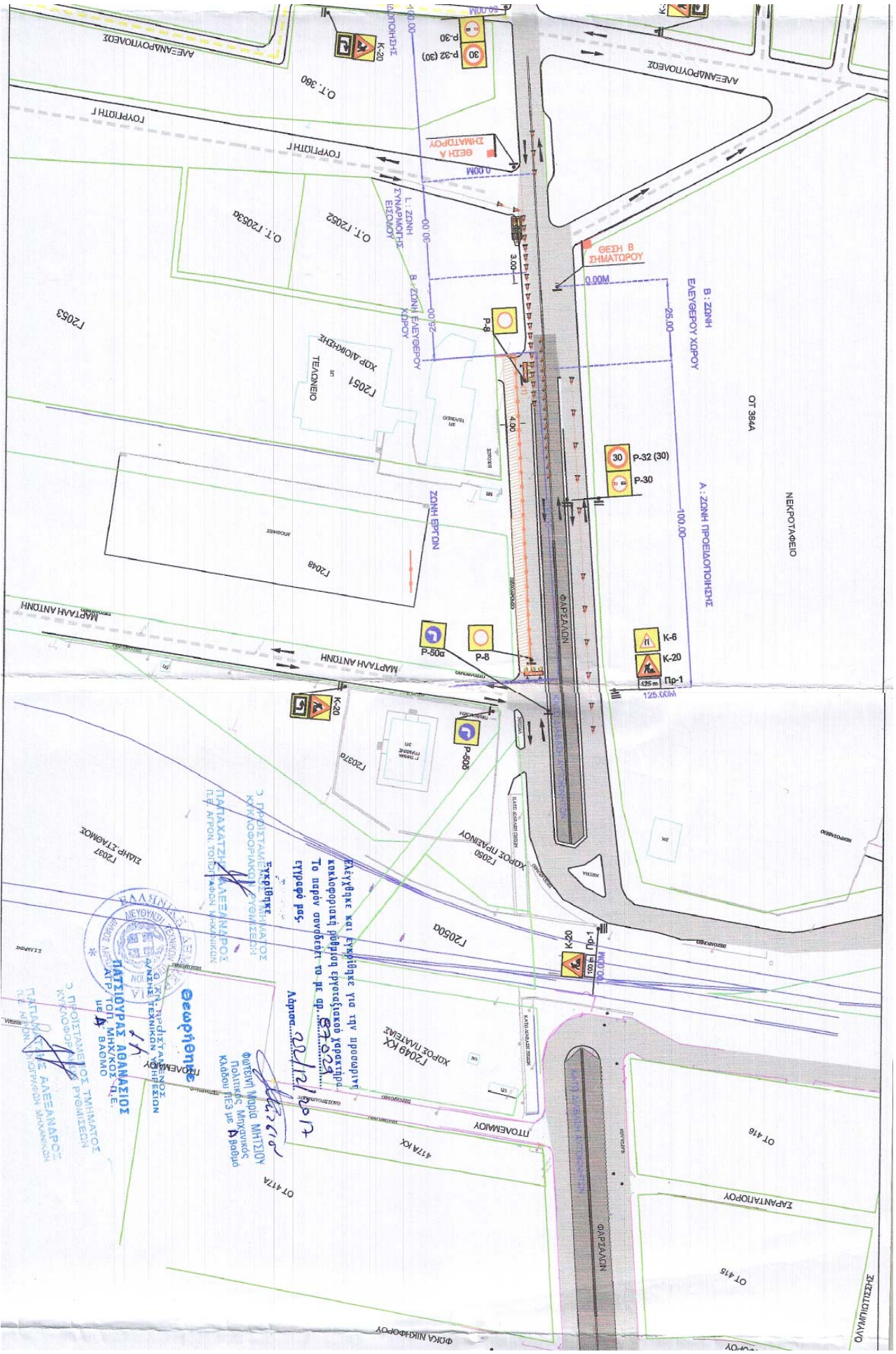
ΚΩΣΤΑΣ Θ. ΛΑΦΑΖΑΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ Τ.Κ. 421 00 20
Καραϊσκάκη 4 - Τρίκαλα - Τ.Κ. 421 00 20
Τηλ. 24310 35020, Fax 24310 35032
E-mail: clafaz@otenet.gr
Κώστας Λαφάζανης
Πολ. Μηχανικός MSc

ΛΑΡΙΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΜΗΧΙΚΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	
ΛΑΡΙΣΑ		
ΕΙΡΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ		





ΕΥΡΕΘΗΚΕ
Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΙΣ
ΚΑΙ ΤΟ ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΑΡΟΥ
ΤΑΛΑΧΑΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Δ.Ε. ΑΡΡΟΝ ΤΟΙΟΤΕΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΝ
ΕΥΡΕΘΗΚΕ
Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΙΣ
ΚΑΙ ΤΟ ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΑΡΟΥ
ΤΑΛΑΧΑΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Δ.Ε. ΑΡΡΟΝ ΤΟΙΟΤΕΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΝ

ΕΥΡΕΘΗΚΕ
Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΙΣ
ΚΑΙ ΤΟ ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΑΡΟΥ
ΤΑΛΑΧΑΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Δ.Ε. ΑΡΡΟΝ ΤΟΙΟΤΕΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΝ

ΕΥΡΕΘΗΚΕ
Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΙΣ
ΚΑΙ ΤΟ ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΑΡΟΥ
ΤΑΛΑΧΑΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Δ.Ε. ΑΡΡΟΝ ΤΟΙΟΤΕΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΝ

ΕΥΡΕΘΗΚΕ
Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΙΣ
ΚΑΙ ΤΟ ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΑΡΟΥ
ΤΑΛΑΧΑΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
Δ.Ε. ΑΡΡΟΝ ΤΟΙΟΤΕΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΝ

Εκλήφθη και εγερθήκε για την υπογραφή
και υπογραφή και υπογραφή και υπογραφή
Το παρόν αποτελεί το με αρ. 87823
εγγραφο μας.
Από: 22/12/2017

Εκλήφθη και εγερθήκε για την υπογραφή
και υπογραφή και υπογραφή και υπογραφή
Το παρόν αποτελεί το με αρ. 87823
εγγραφο μας.
Από: 22/12/2017

Εκλήφθη και εγερθήκε για την υπογραφή
και υπογραφή και υπογραφή και υπογραφή
Το παρόν αποτελεί το με αρ. 87823
εγγραφο μας.
Από: 22/12/2017

Εκλήφθη και εγερθήκε για την υπογραφή
και υπογραφή και υπογραφή και υπογραφή
Το παρόν αποτελεί το με αρ. 87823
εγγραφο μας.
Από: 22/12/2017

Εκλήφθη και εγερθήκε για την υπογραφή
και υπογραφή και υπογραφή και υπογραφή
Το παρόν αποτελεί το με αρ. 87823
εγγραφο μας.
Από: 22/12/2017

Εκλήφθη και εγερθήκε για την υπογραφή
και υπογραφή και υπογραφή και υπογραφή
Το παρόν αποτελεί το με αρ. 87823
εγγραφο μας.
Από: 22/12/2017



ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΚΑΝΟΙ ΑΠΟ PVC,
ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (ΜΕ
ΛΕΥΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΛΟΡΙΔΕΣ) ΥΨΟΥΣ
500mm, βάσης 60mm (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟmα. 5.2.1)