



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΕΡΓΟ : «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΓΙΑΣ
ΒΑΡΒΑΡΑΣ».

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.200.000,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΣΠΑ 2014-2020
ΣΑ:

I

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



Δήμος Αγρινίου

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το αντικείμενο του έργου αφορά την κατασκευή δικτύου νέων αγωγών αστικών λυμάτων στην ευρύτερη περιοχή της Αγίας Βαρβάρας Αγρινίου. Το νέο δίκτυο θα είναι χωριστικό, θα εκσυγχρονίσει και θα συμπληρώσει το υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης που υπάρχει στην εν λόγω περιοχή, θα δώσει λύση στα προβλήματα αποχέτευσης και θα αναβαθμίσει το επίπεδο ζωής των κατοίκων, που μέχρι σήμερα σε πολλές νεόδμητες οικοδομές της περιοχής η διάθεση των λυμάτων γίνεται σε ιδιωτικούς απορροφητικούς βόθρους άγνωστων κατασκευαστικών και λειτουργικών προδιαγραφών, με ότι αυτό συνεπάγεται για την υγεία και την αισθητική των κατοίκων.

1.1 Στοιχεία σύνταξης της μελέτης

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αγρινίου.

Για τη σύνταξη της χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω στοιχεία και μελέτες:

- Η «προκαταρκτική μελέτη αποχέτευσης περιοχών Αγίας Βαρβάρας και Ρουπακιάς Αγρινίου», που εκπονήθηκε από τον Πολιτικό Μηχανικό Νικόλαο Κυλάφη τον Μάιο του 2005.
- Χάρτης του σχεδίου πόλεως Αγρινίου σε κλίμακα 1:5.000.
- Χάρτες της επέκταση του σχεδίου πόλεως Αγρινίου σε κλίμακα 1:1.000 (Φ.Ε.Κ. 125/Δ/1991).
- Υψομετρικές μελέτες των οδών σε κλίμακα μηκών 1:500 και κλίμακα υψών 1:50 (Φ.Ε.Κ. 125/Δ/1991).

1.2 Έδαφος – υπέδαφος

Το έδαφος της περιοχής έχει σχετικά μεγάλη κλίση προς τα νοτιοδυτικά, κατά τη φορά που γίνεται η μεταφορά των λυμάτων. Έτσι η διοχέτευση των λυμάτων θα γίνεται με φυσική ροή. Τα υψόμετρα Φ.Ε. που τοποθετούνται οι αγωγοί κυμαίνονται από +138μ (βόρεια και ανατολικά) μέχρι +95μ (νότια και δυτικά).

Στο βόρειο και ανατολικό – λοφώδες τμήμα της ανατολικής επέκτασης του σχεδίου πόλεως Αग्रινίου εμφανίζονται σχηματισμοί Πλειοκαίνου. Στο βόρειο τμήμα της περιοχής μελέτης υφίσταται μια ακολουθία σχηματισμών που περιλαμβάνει μαργαϊκούς βιοκλαστικούς ασβεστόλιθους στη βάση και στη συνέχεια μάργες, ερυθρές αργίλους, άμμους και ιλύς με ορισμένες λιγνιτικές ενδιαστρώσεις, με πάχος μεταβαλλόμενο που φθάνει σε ορισμένες θέσεις τα 300 μέτρα.

Στο νότιο τμήμα της ανατολικής επέκτασης του σχεδίου πόλεως Αग्रινίου εμφανίζονται σχηματισμοί αλλουβιακών αποθέσεων. Είναι ο σχηματισμός που καλύπτει τις τοπογραφικές ταπεινώσεις, συγκεκριμένα όλη την πεδιάδα του Αग्रινίου. Ο σχηματισμός αυτός καλύπτει μικρή έκταση στο νότιο τμήμα της περιοχής μελέτης.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Στην περιοχή μελέτης μέχρι σήμερα έχουν κατασκευασθεί επιλεκτικά αγωγοί συλλογής αστικών λυμάτων σε ορισμένες διανοιγμένες οδούς της επέκτασης του σχεδίου πόλεως. Με το εν λόγω έργο θα εκσυγχρονιστούν, θα συμπληρωθούν και θα επεκταθούν οι υφιστάμενες υποδομές.

3. ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ο σχεδιασμός γίνεται σύμφωνα με την προκαταρκτική μελέτη χρονικό ορίζοντα 40 ετών.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η σχεδίαση και κατασκευή των αγωγών γίνεται κατά μήκος των οδών του σχεδίου πόλεως (όπως αναλυτικά φαίνονται στις οριζοντιογραφίες) οι οποίες είναι διανοιγμένες, έτσι ώστε να είναι αφ' ενός εύκολη η κατασκευή, αφ' ετέρου να μην χρειαστούν απαλλοτριώσεις και χρήσεις δουλείας. Το οδόστρωμα των περισσοτέρων οδών είναι χωμάτινο, ενώ των υπολοίπων είναι τσιμεντοστρωμένο ή ασφαλτοστρωμένο. Στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται η αποκατάσταση του ασφαλτοτάπητα ή της τσιμεντόστρωσης των οδοστρωμάτων όπου υπάρχουν και θα καταστραφούν για την κατασκευή των αγωγών. Οι αγωγοί θα τοποθετηθούν σε βάθος 2,00μ από την ερυθρά των οδών ώστε να είναι δυνατή η συλλογή των λυμάτων με ελεύθερη φυσική ροή. Θα ακολουθούν την κλίση της ερυθράς των οδών και λόγω της σχετικής κλίσης των οδών με την οριζόντια όλοι οι αγωγοί θα λειτουργούν με βαρύτητα. Όλοι οι αγωγοί θα έχουν διάμετρο Φ200χιλιοστά ή Φ250χιλιοστά και θα είναι από PVC σειράς 41.

5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

5.1 Υλικό αγωγών και εξαρτήματα δικτύου

Για τους βαρυτικούς αγωγούς αποχέτευσης επιλέγονται σωλήνες κατασκευασμένοι από πολυβινυλοχλωρίδιο PVC σειράς 41, Φ200mm και Φ250mm. Επίσης τα εξαρτήματα του δικτύου αποχέτευσης θα είναι από PVC.

5.2 Σκάμματα αγωγών

Οι αγωγοί λυμάτων θα τοποθετούνται σύμφωνα με τα σχέδια των τυπικών σκαμμάτων της εγκεκριμένης μελέτης κατά μήκος των οδών, σε βάθος 2,00 μέτρα από την ερυθρά των οδών. Η τοποθέτηση του αγωγού αποχέτευσης θα πρέπει να κάνει ευχερή αφ' ενός τη σύνδεση σε αυτόν εγκάρσιων αγωγών ή αποχετεύσεων παρακείμενων κτισμάτων, αφ' ετέρου τη διασταύρωσή του με άλλα δίκτυα που τοποθετούνται επιφανειακά. Οι αγωγοί θα τοποθετούνται πάντα σε κατώτερη θέση από τους αγωγούς ύδρευσης, τουλάχιστον 30 εκατοστά της κάτω γενέτειρας του αγωγού ύδρευσης, έτσι ώστε να αποφεύγεται η εισροή λυμάτων στον αγωγό ύδρευσης σε περίπτωση διαρροής. Θα εδράζονται σε στρώμα άμμου 10 εκατοστών και θα εγκιβωτίζονται σε άμμο μέχρι ύψους τουλάχιστον 25 εκατοστά από την άνω γενέτειρα των αγωγών. Το υπόλοιπο σκάμμα θα συμπληρώνεται με προϊόντα εκσκαφών ή θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης και των τυπικών σκαμμάτων. Η αρχική επιφάνεια του οδοστρώματος που εκσκάπτεται, θα αποκαθίσταται ανάλογα με τη σύσταση του οδοστρώματος προ της επέμβασης (χώμα, τσιμέντο ή ασφαλτος). Όπου τα πρηνή της εκσκαφής είναι χαλαρά και δεν μπορούν να σταθεροποιηθούν θα χρησιμοποιηθούν αντιστηρίξεις. Τα σημεία αυτά θα προσδιορισθούν κατά την κατασκευή των έργων, μετά από αυτοψία στα σκάμματα που χρήζουν αντιστήριξης και σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας Τεχνικής Υπηρεσίας του έργου.

5.3 Τυπικά τεχνικά έργα

Ο όρος «τυπικά τεχνικά έργα» αναφέρεται στα διάφορα φρεάτια επίσκεψης (και πτώσης αν κριθεί απαραίτητο) των αγωγών λυμάτων. Τα φρεάτια επίσκεψης θα τοποθετούνται στις εξής περιπτώσεις:

- Στα ανάντη άκρα των ακραίων αγωγών.
- Στις συμβολές και διακλαδώσεις των αγωγών μεταξύ τους.
- Στις θέσεις αλλαγής των κλίσεων των αγωγών.
- Στις θέσεις αλλαγής κατεύθυνσης του άξονα των αγωγών.
- Στα ευθύγραμμα τμήματα των αγωγών, σε αποστάσεις μεταξύ τους γενικά των 60 μέτρων.

Τα φρεάτια θα είναι προκατασκευασμένα. Θα έχουν κυκλική κάτοψη με εσωτερική διάμετρο 1,20 μέτρα. Το ανώτερο τμήμα του κορμού σε ύψος 1,00 μέτρο κάτω από το λαιμό των φρεατίων,

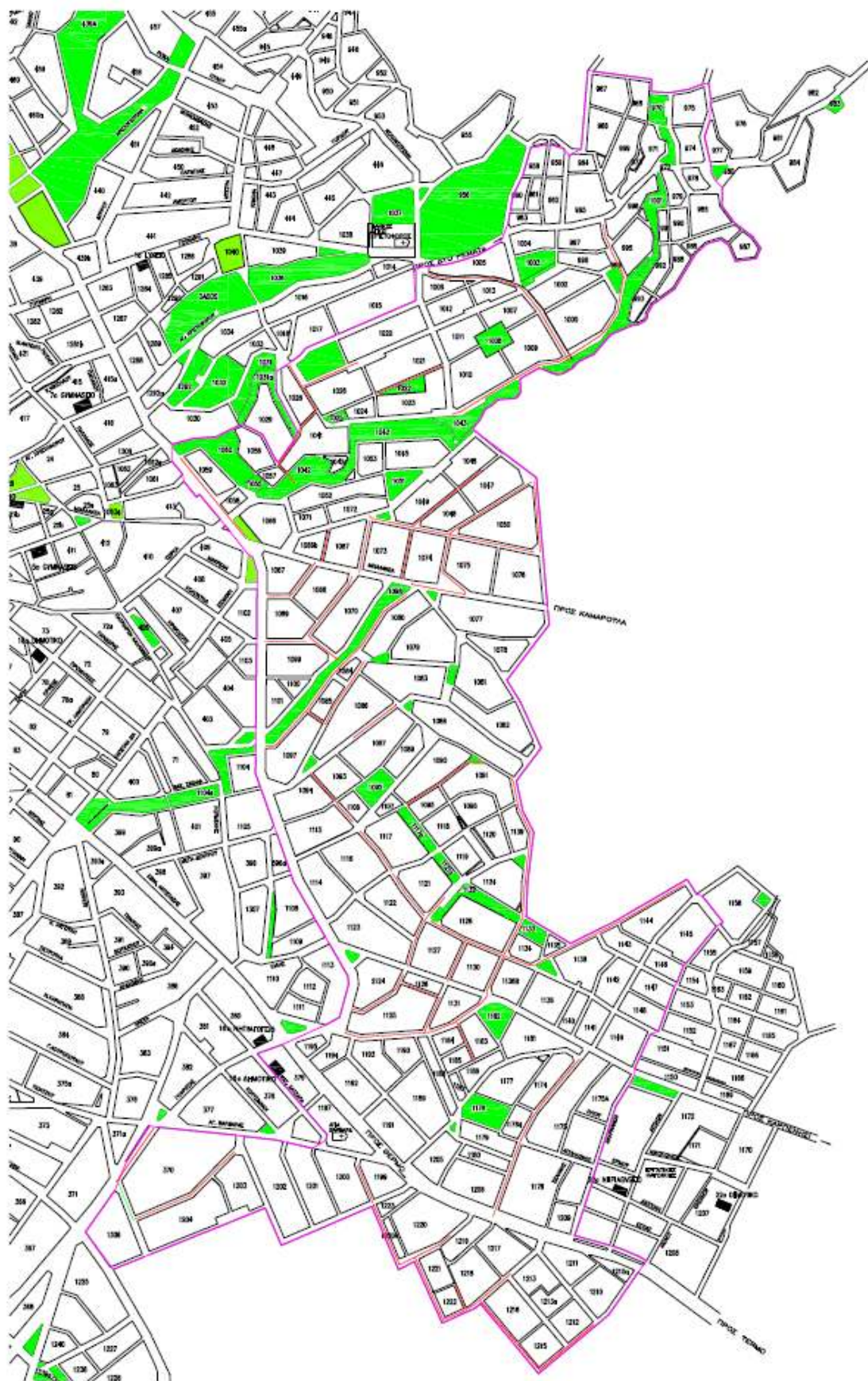
διαμορφώνεται με κουλουροκωνικό τμήμα εσωτερικής διαμέτρου 1,20 μέτρα κάτω και 0,60 μέτρα άνω. Φέρουν κυκλική οπή επίσκεψης διαμέτρου 0,60 μέτρα, με στεγανό χυτοσίδηρο κάλυμμα. Για την κατασκευή των φρεατίων θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 και χάλυβας B500c. Οι εσωτερικές επιφάνειες των φρεατίων θα είναι καλυμμένες με ειδικό πολυμερές τσιμεντοειδούς βάσεως. Εξωτερικές επιφάνειες θα προστατεύονται από ανεπιθύμητες εισροές υδάτων με ασφαλική επάλειψη όπου κριθεί απαραίτητο. Εσωτερικά θα υπάρχουν βαθμίδες από χάλυβα.

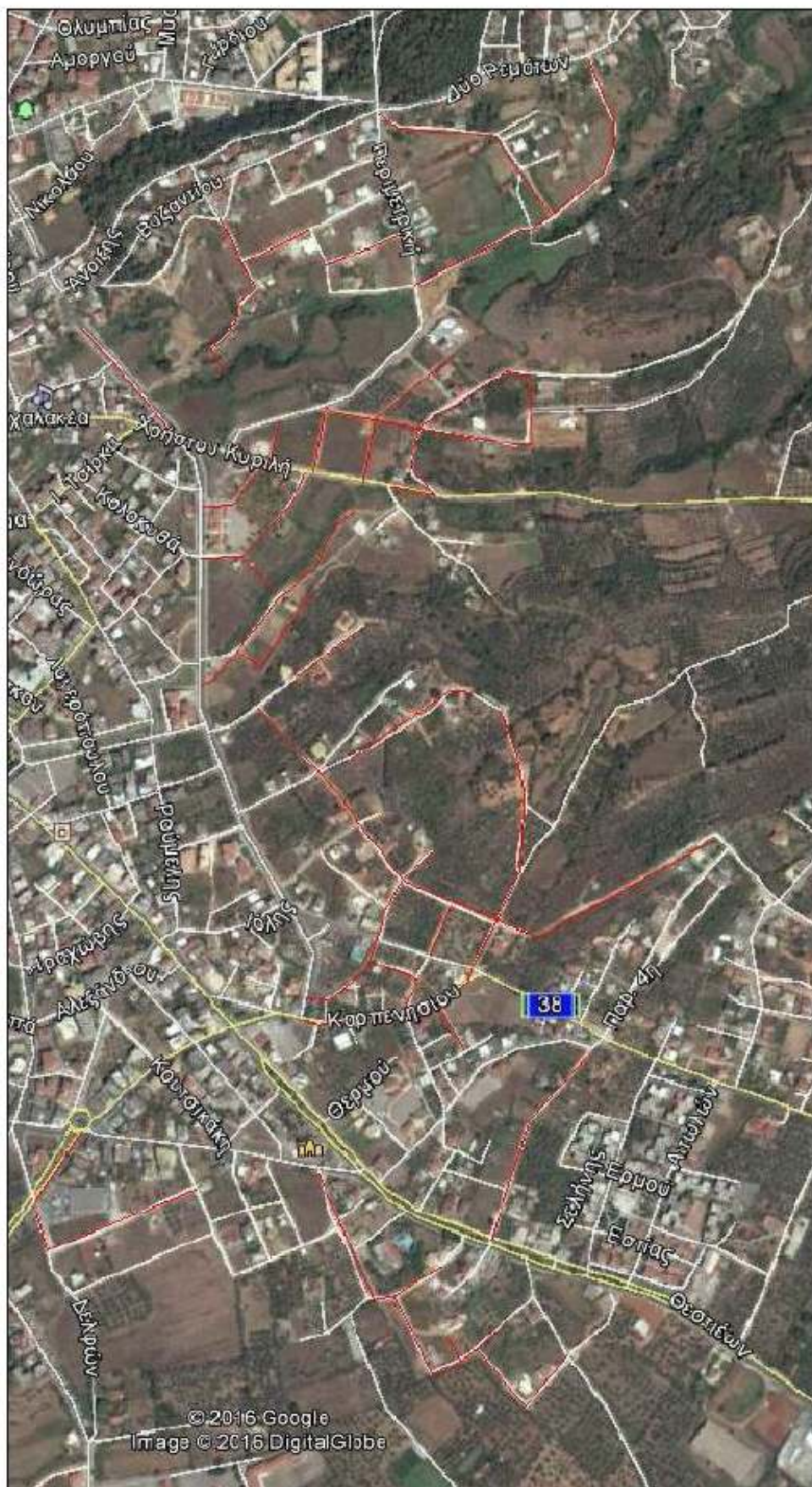
6. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σε δημόσιες εκτάσεις (διανοιγμένοι οδοί του σχεδίου πόλεως Αγρινίου) συνεπώς δεν απαιτούνται απαλλοτριώσεις. Οι ρυμοτομικές γραμμές των οδών είναι ακριβώς καθορισμένες με τις εγκεκριμένες συντεταγμένες των κορυφών τους (ΦΕΚ 125/Δ/1991).

7. ΧΑΡΤΗΣ

Ακολουθεί ενδεικτικός χάρτης της περιοχής του έργου και εικόνα από το google. Ο χάρτης αυτός δεν αποτελεί συμβατικό έγγραφο.





ΑΓΡΙΝΙΟ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ / ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ Χ. ΣΧΙΣΜΕΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥ ΠΑΠΠΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ