

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ



**ΕΡΓΟ : «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΣΗΤΕΙΑΣ»**

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

(Φ.Α.Υ.)

Φάση εξέλιξης έργου : προς Έγκριση

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 25/2014

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 614.998,88 € με Φ.Π.Α. 23%

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΣΗΤΕΙΑ 2014

1. Γενικά Στοιχεία

1.1 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αυτή αφορά στη βελτίωση των συνθηκών άρδευσης στις Τοπικές Κοινότητες Περβολακίων, Παλαικάστρου και Σταυρωμένου του Δήμου Σητείας , με σκοπό την εξοικονόμηση ύδατος και τον εξορθολογισμό της χρήσης του, όσο αφορά στις υφιστάμενες περιοχές άρδευσης και όχι νέων περιοχών προς άρδευση. Αυτή συνίσταται στην αντικατάσταση τμημάτων αγωγών δικτύου, οι οποίοι παρουσιάζουν είτε λόγω κατασκευαστικών ανεπαρκειών είτε λόγω παλαιότητας πολύ συχνά βλάβες και κατά συνέπεια διαρροές, με αποτέλεσμα να χάνονται μεγάλες ποσότητες νερού και να απασχολείται συνεχώς προσωπικό του Δήμου, επισκευάζοντας συνεχώς ζημιές σε συγκεκριμένα τμήματα δικτύων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να λύσει άμεσα προβλήματα σε τμήματα δικτύων στα οποία παρουσιάζονται με τη μεγαλύτερη συχνότητα βλάβες έτσι ώστε να αποφευχθούν μεγάλες απώλειες ύδατος. Αφετέρου, απώτερος στόχος είναι η καλύτερη διαχείριση του αρδευτικού ύδατος, έτσι ώστε να καλύπτει τις ανάγκες κατά το δυνατό καλύτερο τρόπο και με εξοικονόμηση πόρων. Τα νέα τμήματα δικτύου που θα τοποθετηθούν, προβλέπεται να είναι εξολοκλήρου υπογειοποιημένα, για τη σωστότερη λειτουργία τους και την αποφυγή της φθοράς τους από την ηλιακή ακτινοβολία αλλά και την αποφυγή ολικής καταστροφής τους σε περιπτώσεις πυρκαγιών

1.2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Στα τμήματα των δικτύων άρδευσης προς αντικατάσταση, στο σχεδιασμό της μελέτης, ως επί το πλείστον, διατηρήθηκαν οι υπάρχουσες διατομές, ενώ όπου ήταν απαραίτητο τοποθετήθηκαν αγωγοί διαφορετικής διατομής, ανάλογα με τις κατά περίπτωση ανάγκες του δικτύου. Οι αντοχή σε πιέσεις των αγωγών προς αντικατάσταση υπολογίστηκαν εκ νέου για την αποφυγή μελλοντικών προβλημάτων.

Όλοι οι αγωγοί θα υπογειοποιηθούν εντός χάνδακος και θα εγκιβωτιστούν με άμμο για την αποφυγή έκθεσής τους στις περιβαλλοντικές συνθήκες, για αποφυγή καταστροφής από πυρκαγιά και για αισθητικούς-περιβαλλοντικούς λόγους. Το έργο αφορά στις εργασίες αντικατάστασης αγωγών και εξαρτημάτων τμημάτων των δικτύων άρδευσης στις Τοπικές Κοινότητες Περβολακίων, Παλαικάστρου και Σταυρωμένου, σύμφωνα με την σχετική τεχνική έκθεση της Τεχνικής Υπηρεσίας.

1.3. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κύριος του Έργου είναι ο Δήμος Σητείας και επιβλέπουσα υπηρεσία η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου με έδρα επί της Π. Παρθολομαίου 19 τηλ. 28433 40553, fax. 28430 29243

1.4 Χρονοδιάγραμμα Έργου :

Το έργο προβλέπεται να κατασκευαστεί έως τις 31/10/2015, η προθεσμία εκτέλεσης δε, αρχίζει από την ημερ/νία υπογραφής της σύμβασης.

1.5 Μελετητές :

α. Γιάννης Βιτσεντζάκης, υπάλληλος Δήμου Σητείας
Π. Παρθολομαίου 9, 72300, Σητεία
Τηλ. 28433 40553
Fax : 28430 29243
,email : vitsentzakis@sitia.gr

Web page: info@sitia.gr

1.6 Ανάδοχος κατασκευής :

Θα προκύψει από δημόσιο διαγωνισμό

1.7 Δ/νουςα Υπηρεσία / Επιβλέπουσα Υπηρεσία :

Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Σητείας με έδρα τη Σητεία

1.8 Επιβλέπων Έργου :

Θα καθοριστεί μετά την υπογραφή της σύμβασης

2. Παραδοχές Μελέτης

ΥΛΙΚΑ

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν αφορούν σε σωληνώσεις πολυαιθυλενίου 3^{ης} γενιάς διαφόρων διατομών και πιέσεων ανάλογα με το εκάστοτε δίκτυο στο οποίο γίνεται επέμβαση καθώς και άλλα υδραυλικά υλικά.

α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
1	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm	1.1	ΥΔΡ6622.1	m	600,0
2	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm	1.2	ΥΔΡ6622.1	m	200,0
3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm	1.3	ΥΔΡ6621.2	m	2.200,0
4	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm	1.4	ΥΔΡ6622.2	m	600,0
5	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm	1.5	ΥΔΡ6622.2	m	2.328,0

6	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm	1.6	ΥΔΡ6622.3	m	2.800,0
7	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm	1.7	ΥΔΡ6622.3	m	216,0
8	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, και με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.	1.8	ΥΔΡ6081.1	m ³	1.018,6
9	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, και με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	1.9	ΥΔΡ6082.1	m ³	1.974,9
10	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	1.10	ΥΔΡ6071	m ³	1.834,9
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	1.11	ΥΔΡ6067	m ³	1.158,4
12	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	1.12	ΥΔΡ6069	m ³	1.687,8
13	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	1.13	ΟΔΟ4521B	m ²	955,8
14	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, κατηγορίας C12/15	1.14	ΥΔΡ6326	m ³	17,4
15	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, κατηγορίας C16/20	1.15	ΥΔΡ6327	m ³	15,0
16	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	1.16	ΥΔΡ6651.1	τεμαχ	2,0
17	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	1.17	ΥΔΡ6651.1	τεμαχ	1,0
18	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	1.18	ΥΔΡ6651.1	τεμαχ	5,0

19	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	1.19	ΥΔΡ6651.1	τεμαχ	3,0
20	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	1.20	ΥΔΡ6653.1	τεμαχ	21,0
21	Χαλύβδινες εξαρμώσεις Ονομαστικής πίεσης PN 16 at ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	1.21	ΥΔΡ6651.1	τεμαχ	2,0
22	Χαλύβδινες εξαρμώσεις Ονομαστικής πίεσης PN 16 at ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	1.22	ΥΔΡ6651.1	τεμαχ	2,0
23	Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	1.23	ΥΔΡ6653.1	τεμαχ	1,0
24	Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο Ονομαστικής πίεσης PN 25 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	1.24	ΥΔΡ6653.1	τεμαχ	1,0
25	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm	1.25	30%ΥΔΡ6611.1 70%ΥΔΡ6622.1	τεμαχ	3,0
26	Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 110	1.26	ΥΔΡ6622.1	τεμαχ	2,0
27	Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 140	1.27	ΥΔΡ6622.1	τεμαχ	5,0
28	Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ200	1.28	ΥΔΡ6622.1	τεμαχ	1,0
29	Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN<300 mm, διαστάσεων 1.50x1.50 m	1.29	50%ΥΔΡ6311 50%ΥΔΡ6329	τεμαχ	2,0

30	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κατά ΕΛΟΤ EN 1916, κλάσεως αντοχής 120, ονομαστικής διαμέτρου D400mm	1.30	ΥΔΡ6551.3	m	59,0
31	Υδροληψίες αρδεύσεως οκτώ στομιών	1.31	ΥΔΡ6653.1	τεμαχ	13,0
32	Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	1.32	ΥΔΡ6067	m3	61,3
33	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	1.33	ΥΔΡ6302	m2	49,0
34	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U , -USDR 41, DN125 mm	1.34	ΥΔΡ6620.1	m	10,0
35	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	1.35	ΟΔΟ3121Β	m3	120,0
36	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού σπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	1.36	ΥΔΡ6311	Kgr	933,1
37	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	1.37	ΥΔΡ6055	m3	8,2
38	Μόρφωση βραχωδών επιφανειών για επένδυση.	1.38	ΥΔΡ6060	m3	176,6
39	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	1.39	ΥΔΡ6301	m2	10,0
40	Μεταλλικές κυλινδρικές δεξαμενές Χωρητικότητα 400m3	1.40	ΗΛΜ 30	τεμαχ	1,0
1	ΚΟΜΒΟΣ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ασύρματου συστήματος επιτήρησης-καταγραφής-τηλεμετρίας	2.1	?ΗΛΜ55.Β	τεμαχ	2,0
2	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ-ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ-ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ με δυνατότητα τηλεχειρισμού και όργανα μέτρησης παροχής και στάθμης δεξαμενής	2.2	?ΗΛΜ55.Α	τεμαχ	3,0

3. Επισημάνσεις

Τα ζητούμενα σχέδια θα φέρουν την ένδειξη « ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ».

Οι επισημάνσεις αναφέρονται στα μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές και επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

3.1. 1.Θέσεις δικτύων

Τα δίκτυα που θα τοποθετηθούν φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο.

Μετά την κατασκευή θα πρέπει να επικαιροποιηθούν με καταγραφή εκ νέου των κατασκευασμένων διαδρομών ώστε οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των να γίνεται βάσει αυτών

ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά
- Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

Θα πρέπει να ομοίως καταγραφούν και να τοποθετηθούν γεωχωρικά τα δεδομένα που να αφορούν:

3.1.2 .Θέσεις υπέργειων υδραυλικών εξαρτημάτων (πολλαπλών παροχών, δικλείδων, εξαεριστικών, βαλβίδων κ.τ.λ.)

3. 1.3 . Θέσεις φρεατίων

3. 1.4. Συνδέσεων με τα προϋπάρχοντα δίκτυα

3.1.5. Θέσεις τυχών Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας) που συμπίπτουν ή διασταυρώνονται με τα δίκτυα προς εγκατάσταση ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές βλάβες σε τυχόν επεμβάσεις συντήρησης ή επιθσκευής.

Η καταγραφή μπορεί να γίνει με χρήση GPS και εκτός των σχεδίων που θα παραδοθούν θα πρέπει να παραδοθούν και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, που να είναι συμβατά για προγράμματα Arc Map ed. 10.1 ή Autocad 2013.

3.2. 1 Οριζοντιογραφία των δικτύων

Θα πρέπει να παραδοθεί οριζοντιογραφία των δικτύων με αντιστοίχιση των μηκοτομών των αγωγών σε σχέση με το υψομετρικό τους, την μεταβολή των διατομών των αγωγών και την αντοχή τους σε πιέσεις.

4. Πρόγραμμα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων Και Συντηρήσεων Του Έργου

4.1.1. Οι σωληνώσεις θα πρέπει να ελέγχονται δύο φορές ετησίως για έλεγχο διαρροών

4.1.2. Τα υδραυλικά εξαρτήματα του δικτύου (βαλβίδες, εξαεριστικά, δικλείδες κ.τ.λ.) θα πρέπει να ελέγχονται σε περιοδική βάση:

- μία φορά με την έναρξη της αρδευτικής περιόδου
- δύο φορές κατά τη διάρκεια της αρδευτικής περιόδου
- μια φορά κατά το πέρας της αρδευτικής περιόδου

4.1.3. Ειδικά οι βαλβίδες αντεπιστροφής θα πρέπει να ελέγχονται 2 φορές μηνιαίως κατά τη διάρκεια λειτουργίας των γεωτρήσεων , καθώς η μη σωστή λειτουργία τους αποτελεί κίνδυνο για τα αντλητικά συγκροτήματα.

4.1.4. Το σύστημα τηλεματικού ελέγχου των γεωτρήσεων θα πρέπει να ελέγχεται σε κάθε επίσκεψη στην γεώτρηση ώστε να διαπιστώνεται η σωστή λειτουργία του και η πιστή αναμετάδοση των δεδομένων. Επομένως ο έλεγχος των αισθητηρίων του συστήματος είναι απαραίτητος τουλάχιστο σε μηνιαία βάση.

5. Ασφάλεια εκτέλεσης και συντήρησης του έργου

Οι επισημάνσεις όσον αφορά την εκτέλεση του έργου αναφέρονται αναλυτικά στο Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας.

Η συντήρηση των παραδοτέων δεν ενέχει ιδιαίτερους κινδύνους για τη σωματική υγεία των εργαζομένων, των δικτύων και των Η/Μ εγκαταστάσεων που συνδέονται άμεσα με το έργο.

Ωστόσο επισημαίνονται τα εξής:

-ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται σε περιπτώσεις επεμβάσεων στα υδραυλικά εξαρτήματα ώστε τα δίκτυα τη στιγμή των επεμβάσεων να μην είναι υπό πίεση καθώς υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού.

-Μετά από οιαδήποτε επέμβαση, τα απενεργοποιημένα υδραυλικά εξαρτήματα (π.χ. δικλείδες), θα πρέπει να επανατίθενται σε λειτουργία έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ζημιών στο δίκτυο, τα εξαρτήματά του ή τα Η/Μ στοιχεία που συνδέονται με αυτό.

-Τα υδραυλικά εξαρτήματα θα πρέπει να ασφαλίζονται κατάλληλα ώστε να αποτρέπει η χρήση τους από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

6. Λοιπά στοιχεία έργου

Οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά το προς εκτέλεση έργο και είναι εν δυνάμει χρήσιμο κατά τη χρήση του, θα πρέπει να επισημανθεί και να επικαιροποιηθεί κατά την αποπεράτωση του έργου.

Ο Ανάδοχος φέρει την υποχρέωση για την επικαιροποίηση του φακέλου κατά τις φάσεις της κατασκευής και μετά την αποπεράτωση του έργου.

Τα Περιεχόμενα του φακέλου θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην γενική συγγραφή υποχρεώσεων και με τους ισχύοντες κανονισμούς, εγκυκλίους και Νόμους και κατ' ελάχιστον θα περιέχουν τα ακόλουθα:

1. Γενικά στοιχεία
2. Τεχνική Περιγραφή του έργου
3. Παραδοχές μελέτης
4. Σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»
5. Πίνακα απογραφής εξοπλισμού
6. Οδηγίες θεμάτων ασφάλειας και υγείας
7. Οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης για τα εξαρτήματα που απαιτείται
8. Οδηγίες συντήρησης του έργου
9. Κατάλογο προμηθευτών και υπεργολάβων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΣΗΤΕΙΑ 20 - 4 - 2015

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΗΤΕΙΑ 20 - 4 - 2015

ΞΕΝΙΚΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολ/κός Μηχ/κος Τ.Ε.

ΓΙΑΝΝΗΣ ΒΙΤΣΕΝΤΖΑΚΗΣ
Τεχνολόγος Γεωπόνος Γεωργικών
Μηχ/νων &