

Απόσπασμα από το πρακτικό της 3^{ης} /2014 ΕΚΤΑΚΤΗΣ συνεδρίασης

του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Προσοτσάνης

Στην Προσοτσάνη, σήμερα 21^η του μηνός Μαρτίου έτους 2014, ημέρα Παρασκευή και ώρα 13.30 μμ το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Προσοτσάνης συνήλθε σε Τρίτη (3^η) «ΕΚΤΑΚΤΗ» δημόσια συνεδρίαση στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου Προσοτσάνης, ύστερα από την με αριθμό πρωτ. 5523/21.03.2014 έγγραφη πρόσκληση της Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου κυρία Μαναρίδου Ευθυμίας, η οποία γνωστοποιήθηκε σε κάθε μέλος χωριστά, στον κύριο Δήμαρχο, στους Προέδρους των Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων και στους Εκπροσώπους των Τοπικών Κοινοτήτων και δημοσιεύθηκε νόμιμα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) και των άρθρων 95, 96 & 97 του Δημοτικού & Κοινοτικού Κώδικα (Ν.3463/2006).

Παρόντος και του Δημάρχου κ. Άγγελου Λύσσελη, διαπιστώθηκε από την κυρία. Πρόεδρο πως υπήρχε νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι σε σύνολο είκοσι επτά[27]μελών παραβρέθηκαν παρόντα δεκαπέντε [15] μέλη και ονομαστικά οι:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

1. Μαναρίδου Ευθυμία, Πρόεδρος Δ.Σ.
2. Τερνεκτσής Ιωάννης
3. Ανθίτσας Αλέξανδρος
4. Παυλίδης Πέτρος
5. Ντεμίρης Αθανάσιος
6. Τσελεγκίδης Αντώνιος
7. Μεσονύχτης Κυριάκος
8. Τσακμακίδης Κοσμάς
9. Καραγιαννίδης Αναστάσιος
10. Μάρτζιος Αθανάσιος
11. Παπαμιχαήλ Γεώργιος
12. Θεοδωρίδου Χαρίκλεια
13. Φατράλης Βασίλειος
14. Σύριτας Γεώργιος
15. Παπαδόπουλος Αλέξανδρος

ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ:

1. Προσοτσάνης: Κύριου Κυριάκος

ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ:

1. Γραμμένης: Παπαδόπουλος Ελευθέριος

ΑΠΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

1. Καραγιαννίδης Ιωάννης, Αντιπρόεδρος Δ.Σ
2. Αναστασιάδης Ηλίας
3. Τσελεμπής Αθανάσιος
4. Τζώρτζης Γεώργιος
5. Αγαθονιάδης Αλέξανδρος
6. Κιλατζίδης Ελευθέριος
7. Γεωργιάδης Γεώργιος
8. Σμολοκτός Νικόλαος, Γραμματέας Δ.Σ*
9. Αθανασιάδης Θεόδωρος *
10. Σαρίδης Αλκης*
11. Κινατζίδης Κων/νος
12. Βουγιουκλής Ηλίας

(οι οποίοι δεν προσήλθαν αν και προσκλήθηκαν νόμιμα)

ΑΠΟΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ:

1. Πετρούσσας: Μάτιος Αθανάσιος,

ΑΠΟΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ:

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. Καλής Βρύσης: | Τούσκος Γεώργιος |
| 2. Καλλιθέας : | Μούτσιος Αθανάσιος, |
| 3. Μαυρολεύκης : | Μανταζέλης Παναγιώτης, |
| 4. Φωτολίβους : | Γεδίκογλου Πέτρος, |
| 5. Μεγαλοκάμπου: | Μουρατίδης Θεόφιλος, |
| 6. Αργυρούπολης: | Ευσταθιάδης Θεμιστοκλής |
| 7. Κοκκινογείων: | Κινατζίδης Ελευθέριος |
| 8. Πύργων | Τσαούσης Κων/νος, |
| 9. Μικροκάμπου: | Τσανίδης Δημήτριος, |
| 10. Μικροπόλεως: | Αβράμ Δαβίδ, |
| 11. Σιταγρών: | Τσανίδης Θεόδωρος |
| 12. Χαριτωμένης: | Χαραλαμπίδης Ηρακλής |
| 13. Περιχώρας | Γεφυρόπουλος Νικόλαος, |

ΑΠΟΝΤΕΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ:

1. Πανοράματος: Γαβράς Στέφανος
2. Ανθοχωρίου: Παχατουρίδης Γεώργιος,

Ειδικός Γραμματέας: Σαραφίδης Θεοφύλακτος

Αριθμός Απόφασης : 52/2014

ΘΕΜΑ : «Τροποποίηση Πράξης Ένταξης του Έργου «Έργα ύδρευσης Δήμου Προσοτσάνης με Κ.Α.: ΜΙΣ 365226 με την ένταξη τριών νέων Υποέργων»

Η κυρία Πρόεδρος αφού κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης ανέγνωσε το πρώτο και μοναδικό θέμα επί της ημερήσιας διάταξης της 3^{ης} Έκτακτης Συνεδρίασης κάλεσε το σώμα να αποφασίσει σχετικά με την διαδικασία του κατεπείγοντος της παρούσης Συνεδρίασης .**Το Δημοτικό Συμβούλιο** αφού άκουσε την κυρία Πρόεδρο και έλαβε υπόψη του τις διατάξεις του νόμου 3463/2006 καθώς και αυτές του νόμου 3852/2010 , ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ της Παρούσας 3^{ης} Συνεδρίασης με την διαδικασία του ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ.

Ακολούθως η κυρία Πρόεδρος έκανε γνωστές στο Σώμα τις Τεχνικές Εκθέσεις των τριών υποέργων προς ένταξη και οι οποίες έχουν ως εξής:

Α.Για το έργο «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Κ. ΠΕΤΡΟΥΣΑΣ ΔΗΜΟΥ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ**ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ****3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ****3.5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

Για την επίλυση των προβλημάτων σε σωληνωτούς αγωγούς υπό πίεση, η ροή θεωρείται σταθερή (μόνιμη), και απαιτεί την ταυτόχρονη λύση των εξισώσεων συνέχειας, κίνησης (Darcy – Weisbach) και τριβής.

Για τον υπολογισμό των απωλειών τριβών η πεπλεγμένης μορφής εξίσωση Colebrook – White, επιλύεται αριθμητικά με μεθόδους επαναλήψεων και δοκιμών. Συμπληρωματικά χρησιμοποιείται ακριβής προσεγγιστική εξίσωση

Οι τοπικές απώλειες ενέργειας δεν υπολογίζονται χωριστά αλλά λαμβάνονται υπόψη ως προσαύξηση του συντελεστή τραχύτητας του αγωγού

4. ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**4.1 ΠΗΓΕΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ**

Ο οικισμός της Πετρούσας υδρεύεται από τρεις θέσεις:

- 2 πηγές βορειοανατολικά του οικισμού των Πύργων. Αρχικά από την επάνω πηγή (41°15'23.00"B, 24° 2'15.00"A) και από την κάτω πηγή («μάννα») (41°15'24.00"B, 24° 2'10.00"A). Ο οικισμός υδρεύονταν αρχικά από την επάνω πηγή μέσω υδραγωγείου, πιθανόν ανοικτού, ο οποίος εκτιμάται ότι κατασκευάστηκε το 18^ο αιώνα. Στην πρώτη δεκαετία του 20^{ου} αιώνα, ο παλαιός κτιστός ανοιχτός αγωγός αντικαταστάθηκε με πηλοσωλήνες. Το δίκτυο αυτό αντικαταστάθηκε τα έτη 1955–1956 με σωλήνες από αμιαντοτσιμέντο διαμέτρου Ø250 το οποίο λειτουργεί μέχρι σήμερα.

Έγινε μέτρηση των παροχών των πηγών και βρέθηκε συνολική παροχή 4.00 lt/sec ή περίπου 15m³/hr (επάνω πηγή 2.60 lt/sec, κάτω πηγή 1.40 lt/sec). Η παροχή αυτή κρίνεται μη αντιπροσωπευτική διότι είναι εξαιρετικά χαμηλή, τόσο λόγω της εποχής μέτρησης (χειμώνας) όσο και λόγω των σχετικά χαμηλών χιονοπτώσεων και βροχοπτώσεων.

- Από τις πηγές της περιοχής του «8» μέσω αγωγού από σιδηροσωλήνα και στη συνέχεια από αμιαντοτσιμέντο. Η υφιστάμενη αντλητική εγκατάσταση έχει παροχή 60 m³/hr και μανομετρικό 300 m
- Από γεώτρηση στην περιοχή του γηπέδου που βρίσκεται στο νότιο τμήμα του οικισμού

4.2 ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ

Για την ύδρευση του οικισμού της Πετρούσας έχουν κατασκευαστεί οι εξής δεξαμενές

- **Δεξαμενή 1**, βορειοανατολικά του οικισμού, ορθογωνική (16.50x7.00x4.20) όγκου 450 m³ περίπου, με υψόμετρο δαπέδου 302.12 m

- 2 δεξαμενές στο βόρεια μέρος του οικισμού. **Δεξαμενή 2**, παλαιότερη ορθογωνική (7.00x7.00x4.20) όγκου 200 m³ με υψόμετρο δαπέδου 301.35 m και **δεξαμενή 3**, νεώτερη κυκλική (διαμέτρου 10.50 m και ύψους 5.00 m) όγκου 450 m³ περίπου με υψόμετρο δαπέδου 298.78 m. Η δεξαμενή 2, παρουσιάζει φθορές στην επιφάνεια του σκυροδέματος της πλάκας οροφής.
- Στο νότιο τμήμα του οικισμού, κοντά στο γήπεδο, υφίσταται γεώτρηση η οποία τροφοδοτεί τη **δεξαμενή 4**, σχήματος κυλινδρικού (διαμέτρου 10.00 m και ύψους 5.00 m), όγκου 350 m³ περίπου με υψόμετρο δαπέδου 225.11 m. Μέσω αντλίας, τροφοδοτούνται οι δύο δεξαμενές που βρίσκονται στο βόρειο τμήμα του οικισμού. Επίσης από τη δεξαμενή αυτή τροφοδοτείται ανεξάρτητα ο οικισμός του Σταυρού καθώς επίσης αρδεύεται και το παρακείμενο γήπεδο ποδοσφαίρου

4.3 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ

Το εξωτερικό υδραγωγείο αποτελείται από:

- **Αγωγός Ex1.** Κατά τη δεκαετία του 1950 κατασκευάστηκε αγωγός βαρύτητας, με σωλήνες από αμιαντοτσιμέντο, διαμέτρου Ø250, που μεταφέρει νερό από τις 2 πηγές βορειοανατολικά του οικισμού των Πύργων στις δεξαμενές βόρεια του οικισμού. Ο αγωγός έχει μήκος 8 Km περίπου. Ο αγωγός αυτός μπορεί να τροφοδοτήσει με νερό από τόσο τις 2 δεξαμενές βόρεια του οικισμού, όσο και την παλαιά δεξαμενή βορειοανατολικά του οικισμού.
- Καταθλιπτικός αγωγός ο οποίος μεταφέρει νερό από την υδρομάστευση που βρίσκεται στη θέση «8» στη δεξαμενή 1. Ο αγωγός αυτό αποτελείται από δύο τμήματα:
 - **Αγωγός Ex2.** Αγωγός μήκους 4.3 περίπου Km από σιδηροσωλήνα
 - **Αγωγός Ex3** Αγωγός μήκους και 1.5 περίπου Km από αμιαντοτσιμεντοσωλήνα διαμέτρου Ø150
- **Αγωγός Ex4.** Καταθλιπτικός αγωγός από PVC, μήκους 1700 περίπου m, διαμέτρου Ø200 που τροφοδοτεί νερό τις 2 δεξαμενές βόρεια του οικισμού από τη γεώτρηση του γηπέδου
- **Αγωγός Ex5.** Αγωγός από αμιαντοτσιμεντοσωλήνα, μήκους 500 περίπου m, διαμέτρου Ø150 που συνδέει τις δεξαμενές βόρεια και βορειοανατολικά του οικισμού. Ο αγωγός αυτός, με κατάλληλη διάταξη και χειρισμό δικλείδων, λειτουργεί με 3 τρόπους:
 - κατ' αρχάς είναι συνέχεια του αγωγού από τις πηγές, και μεταφέρει νερό στη δεξαμενή βορειοανατολικά του οικισμού (αγωγός βαρύτητας)
 - να λειτουργήσει ως καταθλιπτικός ως συνέχεια του καταθλιπτικού αγωγού από τη γεώτρηση του γηπέδου και να μεταφέρει νερό από τη γεώτρηση του γηπέδου στη δεξαμενή βορειοανατολικά του οικισμού
 - να λειτουργήσει ως συνέχεια του καταθλιπτικού αγωγού που τροφοδοτείται από την υδρομάστευση στη θέση «8» και να μεταφέρει νερό στις 2 δεξαμενές βόρεια του οικισμού

5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

5.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ

- Αντικαθίσταται το τμήμα του καταθλιπτικού αγωγού, που μεταφέρει νερό από την υδρομάστευση που βρίσκεται στη θέση «8» στη δεξαμενή 1 και είναι κατασκευασμένος από αμιαντοτσιμέντο (**αγωγός Ex3**). Ο νέος αγωγός, μήκους **1716.26 m**, θα είναι από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Ø200 και ονομαστικής πίεσης 10 atm για μήκος 1017.91 m και 16 atm για μήκος 698.35 m
- Αντικαθίσταται επίσης ο **αγωγός Ex5** που συνδέει τις δεξαμενές βόρεια και βορειοανατολικά του οικισμού, μήκους **516.27 μ**, με νέο αγωγό από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Ø200 και ονομαστικής πίεσης 10 atm

Οι νέοι αγωγοί του εξωτερικού υδραγωγείου κατασκευάζεται εξ ολοκλήρου σε νόμιμους δρόμους του αγροκτήματος και κοινόχρηστες εκτάσεις

5.2 ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Λόγω του επικλινούς εδάφους και των αρκετά μεγάλων υψομετρικών διαφορών κρίθηκε σκόπιμη η διαίρεση του εσωτερικού δικτύου του οικισμού σε δύο τμήματα: α) το βόρειο τμήμα με υψόμετρα από 285m μέχρι 250m και β) το νότιο με υψόμετρα από 250m μέχρι 230 m.

Τα δύο τμήματα επικοινωνούν και μπορούν λειτουργήσουν ενιαία εφόσον τρεις δικλείδες (101, 102, 103) τεθούν σε ανοικτή θέση.

Το βόρειο τμήμα τροφοδοτείται και από τις τρεις δεξαμενές (δεξαμενές 1, 2, 3) , ενώ το νότιο τμήμα μόνο από τις δεξαμενές που βρίσκονται στο βόρειο μέρος του οικισμού (δεξαμενές 2 και 3).

Όλες οι παροχές για τις καταναλώσεις προς τις εκτός σχεδίου περιοχές για μικρές αρδεύσεις και κτηνοτροφικές μονάδες θα γίνουν από το νότιο τμήμα.

Συνοπτικά στοιχεία νέων αγωγών

Ονομαστική Διάμετρος [mm]	Μήκος [m]
Ø110	3000
Ø125	300
Ø140	500
Ø160	300
Ø200	550
Ø250	1050
ΣΥΝΟΛΟ	5700

Στο νέο πρωτεύον δίκτυο ενσωματώνονται 1400 περίπου μέτρα αγωγών από PVC διαμέτρου Ø110.

Οι νέοι αγωγοί κατασκευάζεται εξ ολοκλήρου σε νόμιμους δρόμους του οικισμού

5.3 ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Αντικαθίστανται όλοι οι αγωγοί από αμιαντοτσιμέντο με νέους διαμέτρου Ø63 από πολυαιθυλένιο. Σε δευτερεύουσες οδούς για λίγες παροχές κατασκευάζεται αγωγός διαμέτρου Ø32. Διατηρείται όλο το υφιστάμενο δίκτυο από PVC διαμέτρου Ø63, εντάσσεται στο δευτερεύον δίκτυο και συνδέεται με το νέο δευτερεύον από πολυαιθυλένιο.

Συνολικά κατασκευάζονται 6500 m αγωγών από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Ø63 και ονομαστικής πίεσης 10 atm, 600 m αγωγών από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Ø32 και ονομαστικής πίεσης 10 atm, ενώ εντάσσονται στο δευτερεύον δίκτυο 4000 περίπου μέτρα υφιστάμενων αγωγών από PVC διαμέτρου Ø63.

ΤΡΙΤΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ

Στο τριτεύον δίκτυο περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες για την υδροδότηση των ακινήτων από το δευτερεύον δίκτυο (διακλάδωση, αγωγός Ø25, φρεάτιο υδρομετρητή, συσκευές, ειδικά τεμάχια κλπ)

Θα αντικατασταθούν όλες οι ιδιωτικές παροχές των ακινήτων που υδροδοτούνταν από αγωγούς από αμιαντοτσιμέντο. Οι νέες παροχές θα κατασκευάζονται κατ' αρχήν με διακλάδωση από το δευτερεύον δίκτυο και για τις οδούς που δεν είναι εφικτό η διακλάδωση θα γίνει από το πρωτεύον δίκτυο. Δεν επιτρέπεται να κατασκευαστεί καμία διακλάδωση τριτεύοντος δικτύου από τους πρωτεύοντες αγωγούς Α12 και Α13. Το φρεάτιο του υδρομετρητή εγκαθίσταται εκτός της ιδιοκτησίας, σε επαφή με το ακίνητο.

Προβλέπεται να αντικατασταθούν 900 ιδιωτικές παροχές

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ

Θα επισκευαστεί η πλάκα της δεξαμενής 2, με επισκευαστικό κονίαμα. Θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες διάτρησης και αποκατάστασης της δεξαμενής 3 για την τροφοδοσία του νέου εσωτερικού

ΦΡΕΑΤΙΑ – ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

5.4

Κατά μήκος του αγωγού εγκαθίστανται δικλείδες απομόνωσης, εξαερωτές και εκκενωτές. Θα τοποθετηθούν βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα στα υψηλότερα και σημεία καθαρισμού στα χαμηλότερα σημεία του εξωτερικού υδραγωγείου.

Εκκενωτές

Εκκενωτής	Αγωγός	Διάμετρος	Κόμβος ή θέση στον αγωγό
E1	A6	110	K9
E2	A10	110	K9
E3	A9	110	K11
E4	A14	110	K14-K21
E5	A15	110	K15-K22
E6	A21	140	A21.5
E7	A20	160	A20.10
E8	A24	110	A24.3
E9	-	110	K24
E10	A26	110	A26.8
E11	Ex5	200	49.00
E12	Ex3	200	9.00
E13	Ex3	200	39 (σύνδεση με σιδηροσωλήνα)

Δικλείδες

Δικλείδα	Αγωγός	Διάμετρος	Κόμβος ή θέση στον αγωγό
Δ1	A3	250	K6
Δ2	A8	200	K13
Δ3	A4	250	Μεταξύ K6 και K7
Δ4	A6	110	K9
Δ6	A9	110	K11
Δ7	-	110	K17 στον αγωγό προς αγρόκτημα (προς Πύργους-Προσοτσάνη)
Δ8	A16	250	K17
Δ11	-	110	K22 στον αγωγό προς αγρόκτημα (ανατολικά)
Δ12	-	110	K22 στον αγωγό προς αγρόκτημα (δυτικά)
Δ13	A20	160	A20.10
Δ14	-	110	K23 στον αγωγό προς αγρόκτημα (νοτιοανατολικά προς Σταυρό)
Δ15	-	110	K24 στον αγωγό προς αγρόκτημα (νότια προς Δράμα)
Δ16	A24	110	A24.3
Δ103		110	Μεταξύ K16 και K19
Δ104		110	Μεταξύ K14 και K21
Δ105		110	Μεταξύ K22 και K15

Βαλβίδες εξαερισμού

Εξαερωτής	Αγωγός	Διάμετρος	Κόμβος ή θέση στον αγωγό
X1	A10	110	A10.2
X2	A21	140	A21.11
X3	A17	110	A17.2
X4	-	110	K25
X5	Ex5	200	45.00
X6	Ex5	200	69 (Δεξαμενή 1, βορειοανατολικά)
X7	Ex3	200	15.00
X8	Ex3		24.00
X9	Ex3		39 (σύνδεση με σιδηροσωλήνα)

Οι βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα θα DN50/16 atm. Πριν από κάθε βαλβίδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα τοποθετείται συρταρωτή δικλείδα DN50/16 atm.

Οι εκκενωτές κατασκευάζονται με τοποθέτηση δικλείδας στον αγωγό μεταφοράς και δικλείδας DN80/16 atm. Ο αγωγός θα εκκενώνεται μέσω αγωγού Ø110

5.7 ΥΛΙΚΑ

Οι αγωγοί θα κατασκευαστούν από πολυαιθυλένιο 3^{ης} γενιάς, 10 atm. Ο καταθλιπτικός αγωγός Ex3 θα είναι ονομαστικής πίεσης 10 και 16 atm.

Θα χρησιμοποιηθούν συρταρωτές δικλείδες ελαστικής έμφραξης από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 κατά DIN 1693 ή 400-12 κατά ISO 1983-76 και ονομαστικής πίεσεως 16 bar. Τα κάθε είδους ειδικά τεμάχια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ονομαστικής πίεσεως τουλάχιστον 16 bar.

Η σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους θα γίνει με μετωπική συγκόλληση ή με χρήση ηλεκτρομωφών. Απαγορεύεται η χρήση πλαστικών εξαρτημάτων για την μηχανική σύνδεση των σωλήνων.

Η σύνδεση των συσκευών υπό πίεση (βαλβίδες κλπ) με τον αγωγό, γίνεται μέσω ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο (λαίμοι, τιά, συστολές κλπ) αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης με τον αγωγό. Οι διακλαδώσεις του πρωτεύοντος θα γίνονται με χρήση ταφ (όχι σέλλας) ενώ του δευτερεύοντος μπορεί να είναι και με σέλλας.

Εφόσον δεν υπάρχουν στο εμπόριο ή για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικά τεμάχια από πολυαιθυλένιο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ειδικά τεμάχια από ελατό χυτοσίδηρο GGG 40 ή καλύτερο τα οποία όμως θα εξασφαλίζουν την αγκύρωσή τους με τον αγωγό. Θα χρησιμοποιηθούν εποξειδικά βαμμένες χαλύβδινες φλάντζες (ή ανοξείδωτες).

Β.Για το έργο ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΠΥΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΡΟΣΟΤΕΑΝΗΣ**Τεχνική Έκθεση****5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ****5.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ**

Το δίκτυο που πρόκειται να κατασκευαστεί έχει συνολικό μήκος 3.023,23μ. και είναι από σκληρό πολυαιθυλένιο τρίτης γενιάς (HDPE) CE100. Ο καταθλιπτικός αγωγός που θα συνδέει τις δύο πηγές έχει μήκος 69,85μ., διάμετρο Ø50 και κλάση 16atm. Ο βαρυτικός αγωγός που θα συνδέει την πηγή με υψόμετρο 933,23μ. με τη δεξαμενή του οικισμού έχει συνολικό μήκος 2.953,38τ.μ., διάμετρο Ø90 και κλάση 10atm και 16atm. Ο αγωγός του εξωτερικού υδραγωγείου θα κατασκευαστεί σε νόμιμους δρόμους των αγροκτημάτων και πρόκειται να τοποθετηθεί σε βάθος 1,25μ.

5.2 ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ

Για τη σύνδεση της δεύτερης πηγής με το δίκτυο απαιτείται η τοποθέτηση αντλίας η οποία θα μεταφέρει μέσω ενός καταθλιπτικού αγωγού, μήκους 69,85. το νερό στο φρεάτιο υδρομάστευσης της πρώτης πηγής και από εκεί θα κινείται με τη βαρύτητα έως τη δεξαμενή του οικισμού. Η αντλία αυτή θα καταναλώνει 2,2kW/ώρα λειτουργίας και για τη λειτουργία της απαιτείται η κατασκευή ενός αντλιοστασίου στο χώρο γύρω από την πηγή καθώς και η

τοποθέτηση κολώνων της ΔΕΗ για τη μεταφορά ρεύματος στο σημείο. Η πλησιέστερη κολώνα της ΔΕΗ βρίσκεται σε απόσταση περίπου 580μ. από την πηγή. Προκειμένου να μην λειτουργεί η αντλία που θα συνδέει τις δύο πηγές άδικα κατά τους χειμερινούς μήνες θα τοποθετηθεί φλοτεροβαλβίδα στο φρεάτιο υδρομάστευσης της πηγής με υψόμετρο 933,23μ., ώστε όταν η στάθμη του νερού φτάνει τα 80εκ. να διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας. Επιπλέον επειδή από το νερό της πηγής υδρεύεται τμήμα του οικισμού της Προσοτσάνης καθώς και ορισμένες κτηνοτροφικές μονάδες του οικισμού του Βώλακα μέσα στο αντλιοστάσιο και σε σειρά με το αντλητικό συγκρότημα θα τοποθετηθεί μια βαλβίδα ρύθμισης της παροχής. Η βαλβίδα θα ρυθμιστεί ώστε η να συνεχιστεί η απρόσκοπτη υδροδότηση της Προσοτσάνης ενώ σταδιακά θα διακοπεί η παροχή προς τις κτηνοτροφικές μονάδες προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες των κατοίκων των Πύργων.

ΦΡΕΑΤΙΑ – ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

Κατά μήκος του αγωγού εγκαθίστανται δικλείδες απομόνωσης, εξαερωτές και εκκενωτές. Θα τοποθετηθούν 5 βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα στα υψηλότερα και 3 φρεάτια καθαρισμού στα χαμηλότερα σημεία του εξωτερικού υδραγωγείου. Επίσης θα τοποθετηθούν και 2 φρεάτια πιεζοθραύσεως λόγω των υψηλών πιέσεων που εμφανίζει το δίκτυο σε αυτά τα σημεία. Τα φρεάτια πιεζοθραύσεως έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν και για τον καθαρισμό του δικτύου από άλατα και άλλα αιωρούμενα στερεά.

A/α	Χιλιομετρικές θέσεις εξαερωτών	Χιλιομετρικές θέσεις εκκενωτών	Χιλιομετρικές θέσεις φρεατίων πιεζοθραύσεως
1	0+419.29	0+311.80	0+985.61
2	0+919.75	0+486.64	2+135.28
3	1+116.84	0+775.15	
4	1+782.05		
5	2+428.92		

Οι βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα θα είναι DN80/16 atm. Πριν από κάθε βαλβίδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα τοποθετείται συρταρωτή δικλείδα DN80/16 atm.

Οι εκκενωτές κατασκευάζονται με τοποθέτηση δικλείδας στον αγωγό μεταφοράς και δικλείδας DN80/16 atm. Ο αγωγός θα εκκενώνεται μέσω αγωγού διαμέτρου Φ110.

ΥΛΙΚΑ

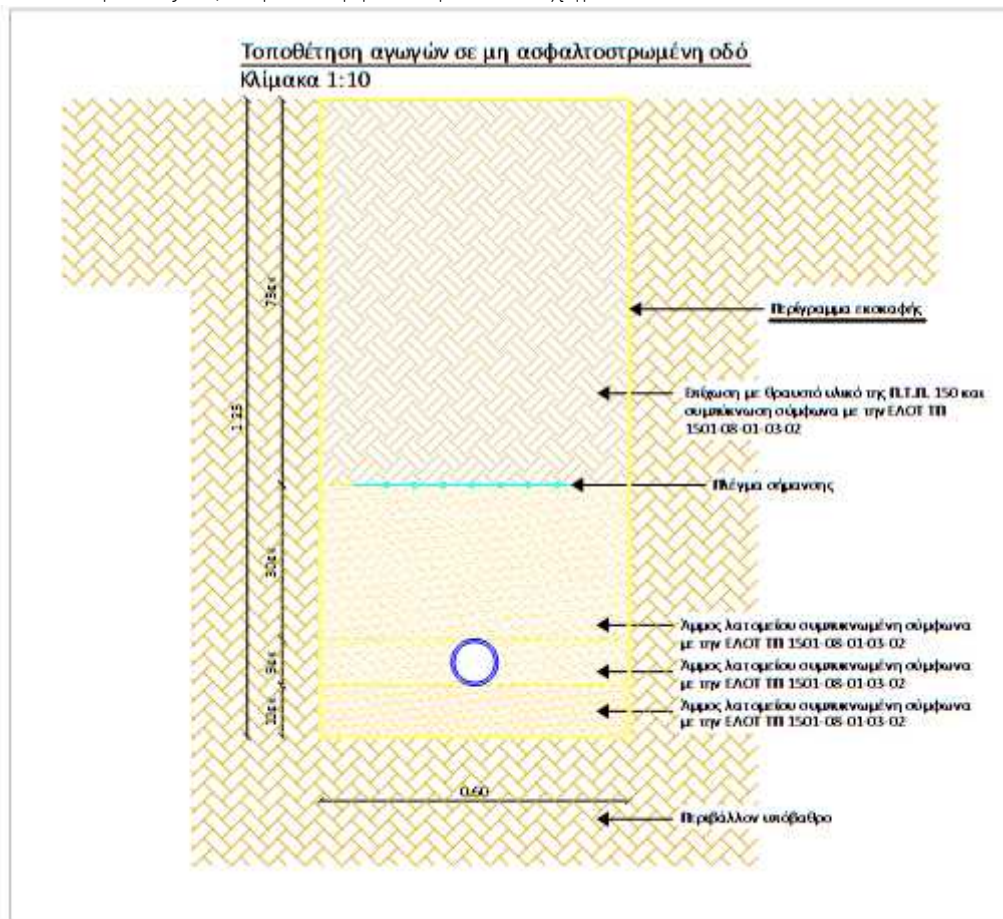
Οι αγωγοί θα κατασκευαστούν από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) 3^{ης} γενεάς, κλάσης 10atm και 16atm, όπως προαναφέρθηκε.

Θα χρησιμοποιηθούν συρταρωτές δικλείδες ελαστικής έμφραξης από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 κατά DIN 1693 ή 400-12 κατά ISO 1983-76 και ονομαστικής πίεσεως 16 bar. Τα κάθε είδους ειδικά τεμάχια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ονομαστικής πίεσεως τουλάχιστον 16 bar.

Η σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους θα γίνει με μετωπική συγκόλληση. Απαγορεύεται η χρήση πλαστικών εξαρτημάτων για την μηχανική σύνδεση των σωλήνων. Η σύνδεση των συσκευών υπό πίεση (βαλβίδες κλπ) με τον αγωγό, γίνεται μέσω ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο (λαιμοί, ταύ, συστολές κλπ) ονομαστικής πίεσης 16atm. Εφόσον δεν υπάρχουν στο εμπόριο ή για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικά τεμάχια από πολυαιθυλένιο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ειδικά τεμάχια από ελατό χυτοσίδηρο GGG 40 ή καλύτερο τα οποία όμως θα εξασφαλίζουν την αγκύρωσή τους με τον αγωγό. Θα χρησιμοποιηθούν εποξειδικά βαμμένες χαλύβδινες φλάντζες (ή ανοξείδωτες).

5.6 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Το συμβατικό πλάτος του σκάμματος λαμβάνεται ίσο με 60εκ. Η τοποθέτηση των σωλήνων στο σκάμμα γίνεται σε βάθος 1,25μ. σύμφωνα με το σχήμα που ακολουθεί:



Στο πυθμένα του σκάμματος διαστρώνεται άμμος ελάχιστου πάχους 10εκ. Πάνω στην στρώση άμμου τοποθετείται ο αγωγός και στη συνέχεια ο αγωγός καλύπτεται με στρώση άμμου πάχους 30εκ. Η επίχωση του σκάμματος θα γίνει εξολοκλήρου με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. 150 και θα συμπακνωθεί σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02.

Τα προϊόντα εκσκαφής θα απομακρύνονται. Η επιλογή των θέσεων απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής γίνεται από το Δήμο Προσοτσάνης σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Τα προϊόντα της εκσκαφής, αφού αποτεθούν στην οριστική τους θέση, θα διαστρωθούν (χωρίς απαιτήσεις συμπύκνωσης) σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η προτεινόμενη θέση απόθεσης των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής είναι το λατομείο που βρίσκεται σε απόσταση 6.0 Km δυτικά του αντλιοστασίου.

ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΟΔΟΥ

Λόγω του μικρού εύρους της οδού όπου θα γίνει η όδευση του αγωγού κρίνεται απαραίτητη η εκσκαφή για τη διαπλάτυνση της στις θέσεις κατασκευής των φρεατίων. ο δρόμος θα διαπλατυνθεί κατά 6μ. σε μήκος 8μ. στις θέσεις κατασκευής των φρεατίων προκειμένου να μπορούν να σταθμεύσουν οι εκσκαφείς και οι υπόλοιπες δομικές μηχανές κα-τά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ώστε να είναι δυνατή η διέλευση άλλων οχημάτων.

Γ. Για το έργο ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΧΑΡΙΤΩΜΕΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

3.1 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η αποτύπωση της νέας όδευσης του εξωτερικού και του εσωτερικού υδραγωγείου της Τοπικής Κοινότητας Χαριτωμένης του νομού Δράμας με σκοπό την εκπόνηση μελέτης για την αντικατάσταση του υπάρχοντος πεπαλαιωμένου εξωτερικού και εσωτερικού δικτύου ύδρευσής του.

Η όδευση του νέου υπό μελέτη εξωτερικού & εσωτερικού αγωγού αποφασίστηκε με γνώμονα την βέλτιστη οικονομοτεχνική εφαρμογή της κατά την κατασκευή. Για να καταστεί δυνατή η εκπόνηση υδραυλικής μελέτης του εξωτερικού και εσωτερικού δικτύου του οικισμού

απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ύπαρξη λεπτομερειακού και αξιόπιστου τοπογραφικού υποβάθρου κατάλληλης κλίμακας.

Οι εργασίες οι οποίες εκπονήθηκαν για τη σύνταξη του υποβάθρου είναι οι εξής :

Α) Εξάρτηση δικτύου αποτύπωσης από τριγωνομετρικό δίκτυο της ΓΥΣ.

Β) Αποτύπωση χαρακτηριστικών σημείων εδάφους σε όλο το μήκος της επιλεγμένης διαδρομής.

Η εξάρτηση του δικτύου έγινε από το υφιστάμενο τριγωνομετρικό δίκτυο της ΓΥΣ με τη χρήση δορυφορικών μεθόδων (GPS), στο Ενιαίο Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87).

Κατά μήκος της όδευσης του αγωγού υφίστανται διάφορες διανομές και αναδασμοί αγροκτημάτων. Λήφθηκε μέριμνα έτσι ώστε ο αγωγός να διέρχεται καθ' όλο το μήκος του από αγροτικές οδούς ή δασικά μονοπάτια και όχι από ιδιοκτησίες. Για να επιτευχθεί αυτό έγινε ενιαία απεικόνιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος σε όλο το μήκος του αγωγού. Αναλυτικότερα σχεδιάστηκαν όλες οι εμπλεκόμενες διανομές, αναδασμοί κατά μήκους του αγωγού με τη βοήθεια οροσήμεων και με τη χρήση αναλυτικών εξισώσεων ανάχθηκαν όλα τα γραμμικά μεγέθη στο επίπεδο της ΕΓΣΑ'87 από τα επί μέρους συστήματα αναφοράς τους.

Η τοπογραφική αποτύπωση κάλυψε ολόκληρη την όδευση του αγωγού δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα εκτός από την υψομετρική απόδοση και στις τεχνικές κατασκευές που επιβάλλεται να διέρθει ο αγωγός (αρδευτικά κανάλια, τεχνικά, γέφυρες κλπ). Δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στην λεπτομερή απόδοση του ανάγλυφου της όδευσης αλλά και των υφιστάμενων υλικών των οδών λόγω των ιδιαίτερων απαιτήσεων της υδραυλικής μελέτης.

Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους - DTM (απόδοση του εδάφους στις τρεις διαστάσεις x , y , h σε ψηφιακή μορφή) επί του οποίου εκπονήθηκε η υδραυλική μελέτη. Το τοπογραφικό υπόβαθρο παραδίδεται σε ένα φύλλο σχεδίου σε κλίμακα 1:2000 καθώς επίσης και σε ψηφιακή μορφή στο επισυναπτόμενο CD.

3.2 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Ο Υπολογισμός του δικτύου έγινε για πρόβλεψη της πληθυσμιακής αύξησης στα επόμενα 40 χρόνια. Επειδή πρόκειται για μικρό οικισμό προτιμήθηκε το μοντέλο της γραμμικής αύξησης του πληθυσμού. Ο πληθυσμός το έτος 2052 εκτιμάται σε 355 άτομα. Με μέση κατανάλωση τα 250 λίτρα ανά κάτοικο και ημέρα για να καλυφθούν οι ανάγκες ύδρευσης απαιτείται παροχή 88,75κ.μ./ημέρα.

3.3 ΠΑΡΟΧΕΣ ΠΗΓΩΝ

Η Τοπική Κοινότητα Χαραττωμένης υδρεύεται από τρεις πηγές:

- την πηγή «Σαουξού» που βρίσκεται σε υψόμετρο 963,63μ., της οποίας η παροχή κυμαίνεται από 10 έως 55κ.μ./ώρα
- την πηγή «Ακμπουρνάρ» που βρίσκεται σε υψόμετρο 1.079,98μ., της οποίας η παροχή κυμαίνεται από 8 έως 55κ.μ./ώρα
- την πηγή «Καϊτσεκμέ» που βρίσκεται σε υψόμετρο 1.024,05μ., της οποίας η παροχή κυμαίνεται από 2 έως 7κ.μ./ώρα

Επομένως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και λαμβάνοντας την ελάχιστη παροχή των 20κ.μ./ώρα ή 480κ.μ./ημέρα το νερό αρκεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες 1.920 κατοίκων ενώ κατά τους χειμερινούς μήνες θεωρώντας ως μέγιστη παροχή τα 122κ.μ./ώρα ή 2.928κ.μ./ημέρα το νερό αρκεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες 11.712 κατοίκων. Επομένως με την κατασκευή του νέου δικτύου σε κάθε περίπτωση υπερκαλύπτονται οι ανάγκες των κατοίκων του οικισμού και ενδεχομένως να μπορούν να υδρευθούν και γειτονικοί οικισμοί.

Ο σχεδιασμός του εξωτερικού δικτύου γίνεται με γνώμονα τη μεταφορά όλου του νερού που διαθέτουν οι πηγές. Οι ανάγκες του πληθυσμού ειδικά υπερκαλύπτονται με τη διοχέτευση μέρους του νερού των πηγών. Το υπόλοιπο νερό θα διατεθεί για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών γειτονικών οικισμών καθώς και αρδευτικών αναγκών. Για τον καλύτερο σχεδιασμό του εξωτερικού δικτύου εξετάζονται δύο σενάρια. Στο πρώτο σενάριο εξετάζεται η κατάσταση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες όπου η παροχή είναι αρκετά χαμηλή και λαμβάνεται ίση με 20κ.μ./ώρα και στο δεύτερο σενάριο εξετάζεται η λειτουργία του δικτύου κατά τους χειμερινούς μήνες, όπου η παροχή είναι ιδιαίτερα αυξημένη και λαμβάνεται ίση με 120κ.μ./ώρα. Τα σενάρια λειτουργίας καθώς και τα αποτελέσματά τους παρουσιάζονται αναλυτικά στο υδραυλικό τεύχος.

Ο σχεδιασμός του εσωτερικού δικτύου γίνεται με το δυσμενέστερο από τα εξής δύο σενάρια. Επίλυση με τη μέγιστη ωριαία παροχή της ημέρας με τη μεγαλύτερη κατανάλωση $maxQ_h (maxQ_d)$ χωρίς πυρκαγιά και επίλυση με το άθροισμα της μέγιστης ωριαίας παροχής της μέρας με μέση κατανάλωση $maxQ_h (meanQ_d)$ και της παροχής πυρκαγιάς Q_f . Όποιο από τα δύο σενάρια απαιτεί μεγαλύτερη παροχή είναι το δυσμενέστερο.

3.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Για την επίλυση των προβλημάτων σε σωληνωτούς αγωγούς υπό πίεση, η ροή θεωρείται σταθερή (μόνιμη), και απαιτεί την ταυτόχρονη λύση των εξισώσεων συνέχειας, κίνησης και τριβής.

Για τον υπολογισμό των απωλειών τριβών χρησιμοποιείται η σχέση Darcy-Weisbach και οι τοπικές απώλειες ενέργειας δεν υπολογίζονται χωριστά αλλά λαμβάνονται υπόψη ως προσάυξηση του συντελεστή τραχύτητας του αγωγού. Για τον υπολογισμό του συντελεστή τριβής f χρησιμοποιείται η σχέση Colebrook-White.

4. ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4.1 ΠΗΓΕΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Η Τοπική Κοινότητα Χαριτωμένης υδρεύεται από τρεις δεξαμενές που βρίσκονται στο δυτικό άκρο του οικισμού και σε υψόμετρο 367μ., όπου καταλήγει το νερό από τις πηγές που υπάρχουν στην περιοχή. Λόγω της παλαιότητας του δικτύου και της συσσώρευσης αλάτων και άλλων αποθέσεων στο εσωτερικό των αγωγών όμως η παροχή των πηγών δεν μπορεί να παροχετευθεί μέσω των υφιστάμενων αγωγών και το νερό που καταλήγει στη δεξαμενή δεν επαρκεί για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων. Για το λόγο αυτό λειτουργεί μια γεώτρηση κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, με ιδιαίτερα υψηλό κόστος για τον Δήμο Προσοτσάνης.

4.2 ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ

Οι δεξαμενές ύδρευσης του οικισμού βρίσκεται σε υψόμετρο 367μ., δηλαδή βρίσκεται περίπου 600μ. χαμηλότερα από τις πηγές. Πρόκειται για δύο δίδυμες δεξαμενές όγκου 150κ.μ. έκαστη, που κατασκευάστηκαν κατά τη δεκαετία του 1960 και μια πιο καινούρια όγκου 150κ.μ. επίσης.



4.3 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ

Το υφιστάμενο εξωτερικό υδραγωγείο είχε κατασκευαστεί κατά τη δεκαετία του 1960 από σωλήνες διατομής Ø110 από αμιαντοτσιμέντο και έχει συνολικό μήκος περίπου 10.000,00μ. Λόγω της επικάλυψης αλάτων ένα τμήμα του υδραγωγείου έχει αντικατασταθεί επιφανειακά από πλαστικούς (PVC) σωλήνες. Η επιφανειακή τοποθέτηση των σωλήνων λόγω της επίδρασης ακραίων θερμοκρασιών (πολύ υψηλές το καλοκαίρι και πολύ χαμηλές το χειμώνα) αφενός επιτείνει το πρόβλημα της έμφραξης των σωλήνων αφετέρου υποβαθμίζει την ποιότητα του νερού. Για όλους τους παραπάνω λόγους κρίνεται αναγκαία η αντικατάστασή του.

4.4 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ

Το υφιστάμενο εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης του οικισμού είχε κατασκευαστεί κατά τη δεκαετία του 1960 από σωλήνες διατομής Ø63 από αμιαντοτσιμέντο. Λόγω της φθοράς του υλικού, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στην υγεία των κατοίκων αλλά και λόγω των απωλειών που παρουσιάζει το δίκτυο θεωρείται επιβεβλημένη η αντικατάστασή του.

4.5 ΑΡΔΕΥΣΗ

Περιμετρικά του οικισμού στο αγρόκτημα υπάρχει επαρκές αρδευτικό δίκτυο με συνέπεια να μην υπάρχουν σήμερα αρδευόμενα αγροτεμάχια από το δίκτυο ύδρευσης.

5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

5.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ

Το δίκτυο που πρόκειται να κατασκευαστεί έχει συνολικό μήκος 12.138,41μ. και είναι από σκληρό πολυαιθυλένιο τρίτης γενιάς (HDPE) CE100, διαμέτρου Ø63, Ø125 και Ø160 και κλάσης 10atm και 16atm. Ο αγωγός του εξωτερικού υδραγωγείου θα κατασκευαστεί σε νόμιμους δρόμους των αγροκτημάτων σε βάθος 1,25μ. και σε δασικό μονοπάτι σε βάθος 0,90μ.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού άκουσε την κυρία Πρόεδρο έλαβε υπόψη του την εισήγηση και έχοντας υπόψη τις διατάξεις του Δ.Κ.Κ. (Ν.3463/2006), του Π.Δ.171/87, του νόμου 3852/2010 τις Αναφερόμενες τεχνικές εκθέσεις καθώς και τα οφέλη που θα αποκομίσουν οι Δημότες του Δήμου Προσοτσάνης από την υλοποίηση των έργων αυτών , και μετά από διαλογική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ Ο Μ Ο Φ Ω Ν Α

1.Τροποποιεί την Πράξη Ένταξης του Έργου «Έργα ύδρευσης Δήμου Προσοτσάνης» με Κ.Α.: ΜΙΣ 365226 με την ένταξη τριών νέων Υποέργων και συγκεκριμένα Εντάσσει τα εξής τρία νέα υποέργα:

- **1° Υποέργο «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΤΡΟΥΣΑΣ ΔΗΜΟΥ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ» προϋπολογισμού 1.870.000,00 €**
- **2° Υποέργο «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΠΥΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ προϋπολογισμού 304.000,00 €**
- **3° Υποέργο «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΧΑΡΙΤΩΜΕΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ προϋπολογισμού 1.750.000,00 €**

2.Εγκρίνει τις μελέτες και τα τεύχη δημοπράτησης που έχουν συνταχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Προσοτσάνης για τα ως άνω αναφερόμενα έργα

3.Εξουσιοδοτεί τον Δήμαρχο Προσοτσάνης για τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να γίνουν στην συνέχεια.

Η απόφαση αυτή έλαβε αύξοντα Αριθμό Απόφασης :**52/2014**

Αφού συντάχθηκε και αναγνώσθηκε το πρακτικό αυτό υπογράφεται ως

κατωτέρω:

Η Πρόεδρος του Δ.Σ.

Ο Ειδικός Γραμματέας

Τα Μέλη :

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

Άγγελος Λύσσελης