

**ΕΡΓΟ: «ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ  
ΟΤΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ  
ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ  
ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ ΥΠΟΕΡΓΟ:  
"ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΕ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΜΑΡΙΟΥ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ  
2001ΣΕ05500002  
«ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΟΤΑ ΓΙΑ  
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟ  
ΤΟΥΣ ΟΤΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ  
ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ  
ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ»**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

### ***ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ***

Η παρούσα αποτελεί την Τεχνική Έκθεση της Οριστικής Μελέτης του έργου: «ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΤΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΕ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΜΑΡΙΟΥ»». Αφορά στα έργα καθαίρεσης και κατασκευής νέας δεξαμενής στη θέση της παλιάς, στην Κοινότητα Πλατανίων και στην κατασκευή νέας δεξαμενής με δίκτυο που θα εξυπηρετεί τις υδρευτικές ανάγκες του οικισμού Δρυγίων της Κοινότητας Άνω Μέρους του Δήμου Αμαρίου.

### ***Υφιστάμενες μελέτες – Στοιχεία για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης***

Για την εκπόνηση της μελέτης ελήφθησαν υπόψη τα παρακάτω στοιχεία :

- α. Τοπογραφικά διαγράμματα κλ. 1:5000 της Γ.Υ.Σ.
- β. Τοπογραφικά διαγράμματα τα οποία συντάχθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.
- γ. Στοιχεία απογραφών της Ε.Σ.Υ.Ε.
- δ. Κλιματολογικά, εδαφολογικά, γεωλογικά και πανιδικά/γεωργοτεχνικά στοιχεία.
- ε. Πληροφορίες και απόψεις που συζητήθηκαν σε διάφορες συσκέψεις αρμοδίων του Δήμου Αμαρίου
- στ. Επιτόπου εξέταση και αποτύπωση του περιβάλλοντα χώρου
- ζ. Προηγούμενες μελέτες και τεχνικές εκθέσεις σχετικές με της περιοχής.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**

### **Μελετώμενα έργα**

Στην παρούσα μελέτη εξετάζονται, μελετώνται, υπολογίζονται και σχεδιάζονται τα παρακάτω επιμέρους τμήματα :

#### **Κοινότητα Πλατανίων**

- Η καθαίρεση υφιστάμενης δεξαμενής ύδρευσης (δεξαμενή Δ1 σύμφωνα με το σχέδιο ΓΔ Έργων)
- Η κατασκευή νέας δεξαμενής ύδρευσης εσωτερικού όγκου 200 κ.μ.
- Η κατασκευή βανοστασίου για τη νέα δεξαμενή
- Η κατασκευή νέου φρεατίου δικλείδων για τον έλεγχο των δικλείδων εισόδου της νέας δεξαμενής
- Η κατασκευή νέου φρεατίου δικλείδας στην πηγή που τροφοδοτεί τη νέα δεξαμενή
- Η κατασκευή νέου φρεατίου δικλείδων με παροχόμετρο και φίλτρο για την σύνδεση των αγωγών εκροής της Δ2(σύμφωνα με το σχέδιο ΓΔ Έργων) και της νέας δεξαμενής
- Η αντικατάσταση των δικτύων σύνδεσης των παραπάνω

#### **Κοινότητα Άνω Μέρους**

- Η Κατασκευή νέας δεξαμενής ύδρευσης εσωτερικού όγκου 100 κ.μ.
- Η Κατασκευή βανοστασίου για τη νέα δεξαμενή
- Η Κατασκευή πιεζοθραυστικού φρεατίου ανάντι της δεξαμενής
- Η Κατασκευή νέου δικτύου σύνδεσης των παραπάνω με το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού Δρυγίων

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Αναλυτικότερα οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε κάθε Κοινότητα είναι οι παρακάτω:

#### **Κοινότητα Πλατανίων**

Στη θέση της δεξαμενής Δ1 που προδιαγράφεται στο σχετικό σχέδιο της ΓΔ Έργων, θα καθαιρεθεί η υφιστάμενη δεξαμενή, και στην θέση της θα κατασκευαστεί νέα δεξαμενή ύδρευσης εσωτερικού όγκου 200 κ.μ. σύμφωνα με τα σχέδια κατόψεων - τομών με όλες τις απαραίτητες εργασίες του τιμολογίου της μελέτης.

Η δεξαμενή θα κατασκευαστεί από σκυρόδεμα C30/37, θα έχει εσωτερική επένδυση ειδική για πόσιμο νερό, εξωτερικά θα εφαρμοστούν επιχρίσματα και θα βαφτεί, ενώ θα διαθέτει τις απαραίτητες θυρίδες με ανοξείδωτα καπάκια. Επιπρόσθετα προβλέπεται η κατασκευή βανοστασίου από σκυρόδεμα C30/37, με ασφαλισμένη πόρτα και παράθυρο για την προστασία και φύλαξη της διάταξης ειδικών συσκευών της δεξαμενής, ενώ θα κατασκευαστεί και μεταλλική γαλβανισμένη σκάλα για την ασφαλή επιτήρηση και συντήρησή της.

Η δεξαμενή αυτή θα δέχεται νερό από την υφιστάμενη πηγή που βρίσκεται πλησίον της, όπως και από υφιστάμενη δεξαμενή που βρίσκεται στα νότια.

Επειδή το νερό από την δεξαμενή στα νότια, έρχεται βαρυτικά στη νέα δεξαμενή, θα τοποθετηθούν δύο φλοτεροβάνες.

Επιπλέον, η νέα δεξαμενή Δ1 καθώς και η υφιστάμενη Δ2, θα συνδεθούν με δίκτυο ώστε να λειτουργούν ως συγκοινωνούνται δοχεία και να έχουν ίδια στάθμη ενέργειας, για το λόγο αυτό κατά τη κατασκευή, θα πρέπει να δοθεί προσοχή ώστε **να μην υπάρχει μεγάλη απόκλιση το υψόμετρο της νέας δεξαμενής Δ1 σε σχέση με την υφιστάμενη δεξαμενή Δ2**. Τέλος θα αντικατασταθούν τα δίκτυα σύνδεσης της πηγής με τη νέα δεξαμενή, καθώς και το δίκτυο εκροής από την Δ1 μέχρι και την ένωση με το δίκτυο εκροής της Δ2, όπου θα συνδεθούν στο νέο φρεάτιο τριών δικλείδων και θα εγκατασταθεί και το νέο παροχόμετρο και φίλτρο.

Οι ειδικές συσκευές που θα τοποθετηθούν στη δεξαμενή θα έχουν τη διάταξη και τα χαρακτηριστικά που φαίνεται στα σχέδια κατόψεων - τομών που συνοδεύουν τη μελέτη.

Ο αγωγός που θα χρησιμοποιηθεί για τα παραπάνω δίκτυα, θα είναι ονομαστικής διαμέτρου DN90 - και κλάσης 10 atm.

## **Κοινότητα Άνω Μέρους**

- Υφιστάμενη κατάσταση

Στην υφιστάμενη κατάσταση ο οικισμός υδρεύεται από την πηγή που βρίσκεται στον ορεινό όγκο στη θέση «Πλατάνου». Το νερό της πηγής καταλήγει σε υφιστάμενη δεξαμενή, η οποία παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα στεγανότητας, μέσω χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου 2in. Στη θέση που προσδιορίζεται στο σχέδιο κατόψεων-τομών θα γίνει εκτροπή του νερού από την πηγή προς το φρεάτιο (Δίκτυο 2) προκειμένου η πίεση του νερού να μηδενιστεί. Έπειτα, το νερό θα διέρχεται από το φρεάτιο προς τη νέα δεξαμενή (Δίκτυο 3) και από εκεί θα καταλήγει στο εσωτερικό δίκτυο του οικισμού (Δίκτυο 1).

- Εργασίες κατασκευής

Θα κατασκευαστούν μια νέα δεξαμενή ύδρευσης εσωτερικού όγκου 100 κ.μ. και ένα πιεζοθραυστικό φρεάτιο εσωτερικού όγκου 7 κ.μ. για την ανακούφιση της βαρυτικής ροής του νερού από την πηγή προς τη δεξαμενή, σύμφωνα με τα σχέδια κατόψεων - τομών. Οι προβλεπόμενες εργασίες κατασκευής για τη δεξαμενή και το φρεάτιο είναι οι ακόλουθες:

Δεξαμενή και φρεάτιο:

- Διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C12/15
- Κατασκευή με σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37
- Προσθήκη στο σκυρόδεμα πρόσμικτων μείωσης υδατοπερατότητας
- Επάλειψη των εσωτερικών επιφανειών με εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό
- Εφαρμογή πατητού επιχρίσματος στις εξωτερικές επιφάνειες
- Τοποθέτηση θυρίδων με ανοξείδωτα καπάκια
- Τοποθέτηση μεταλλικής γαλβανισμένης σκάλας στη δεξαμενή
- Χρωματισμός των εξωτερικών επιφανειών

Επιπρόσθετα θα κατασκευαστεί βανοστάσιο από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, με ασφαλισμένη πόρτα και παράθυρο για την προστασία και φύλαξη των ειδικών συσκευών της δεξαμενής.

Εσωτερικά της δεξαμενής θα τοποθετηθεί φλοτεροβάνα έτσι ώστε όταν κλείνει, το πλεονάζον νερό της πηγής θα εκτονώνεται μέσω υπερχειλίσσης από το φρεάτιο και θα καταλήγει σε υφιστάμενη δεξαμενή άρδευσης.

Οι αγωγοί που θα χρησιμοποιηθούν για τα παραπάνω δίκτυα θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο (PE) συμπαγούς τοιχώματος με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

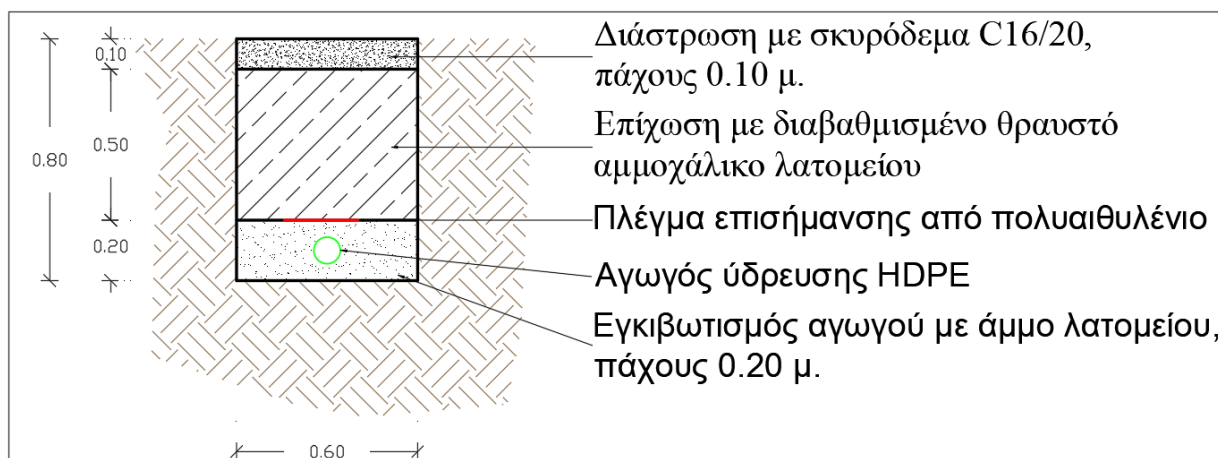
ΘΕΣΗ	ΟΝΟΜ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΟΝΟΜ. ΠΙΕΣΗ
Από τη θέση εκτροπής του νερού από την πηγή έως το φρεάτιο	DN 63 mm	PN 16 atm
Από φρεάτιο έως τη νέα δεξαμενή	DN 63 mm	PN 16 atm
Από νέα δεξαμενή έως εσωτερικό δίκτυο	DN 63 mm	PN 10 atm

Από την υπερχειλίση του φρεατίου έως την δεξαμενή άρδευσης θα χρησιμοποιηθεί υφιστάμενος αγωγός πολυαιθυλενίου.

Οι ειδικές συσκευές που θα τοποθετηθούν στη δεξαμενή και στο φρεάτιο θα έχουν τη διάταξη και τα χαρακτηριστικά που φαίνεται στα σχέδια κατόψεων - τομών που συνοδεύουν τη μελέτη.

### Εκσκαφή ορυγμάτων

Η εκσκαφή των ορυγμάτων και στις δύο Κοινότητες θα έχει διαστάσεις: 0,60 x 0,80 m ( Π x Υ). Η επανεπίχωσή τους θα γίνει σύμφωνα με το ακόλουθο σχήμα:



**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
**Αγία Φωτεινή, 04/06/2021**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Αγία Φωτεινή, 01/07/2021**  
**Η αν. Προϊσταμένη Τεχνικής Υπηρεσίας**  
**Δήμου Αμαρίου**

**Τυράκης Νικόλαος**  
**Πολιτικός Μηχανικός MSc**

**Περνιεντάκη Ελένη**  
**Πολιτικός Μηχανικός MSc**