

Δ ΗΜΟΤΙΚΗ
Ε ΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
Υ ΔΡΕΥΣΗΣ
Α ΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
Ν ΑΥΠΛΙΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/ση : 25^{ης} Μαρτίου 2
Ταχ. Κωδ. : 211 00
Τηλέφωνα : 27520 - 28976, 24167
FAX : 27520 - 99461
e – mail : deyanafliou@yahoo.gr

Αρ. Μελ.: 97 / 2021

ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ – Δ.Ε. ΑΣΙΝΗΣ –
(ΟΙΚΙΣΜΟΙ: ΑΓ. ΚΥΡΙΑΚΗ / ΓΕΡΜΑΝΟΧΩΡΙ
ΣΤΟ Δ.Δ. ΤΟΛΟΥ ΚΑΙ ΚΟΥΜΟΥΡΑΔΑ ΣΤΟ
Δ.Δ. ΔΡΕΠΑΝΟΥ)»

ΠΡΟΫΠ.: 3.500.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη, η Δ.Ε.Υ.Α.Ν, προτίθεται να αναβαθμίσει το σύστημα υδροδότησης της περιοχής Γερμανοχωρίου και Αγ. Κυριακής του Δ.Δ. Τολού, καθώς και της περιοχής Κουμουράδας του Δ.Δ. Δρεπάνου του δήμου Ναυπλιέων.

Πρώτον για την περιοχή Γερμανοχωρίου και Αγ. Κυριακής του Δ.Δ. Τολού, σχεδιάζεται η κατασκευή νέας δεξαμενής στην περιοχή του Γερμανοχωρίου, η οποία θα τροφοδοτείται από την Κεντρική Δεξαμενή του Τολού, καθώς και νέο εσωτερικό δίκτυο για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής.

Στο αντικείμενο της παρούσας μελέτης, περιλαμβάνονται τα εξής :

- Κατασκευή νέας δεξαμενής, ωφέλιμου όγκου 300 m³, σε μη ιδιωτικό χώρο. Η νέα δεξαμενή θα είναι μεταλλική, μεγαλύτερου όγκου από τις υφιστάμενες, και εγκατεστημένη σε υψόμετρο ικανό να καλύψει βαρυστικά τις ανάγκες ύδρευσης των περιοχών του Γερμανοχωρίου και της Αγίας Κυριακής.

- Εγκατάσταση νέων αντλιών στην Κεντρική Δεξαμενή του Τολού μέσω των οποίων θα τροφοδοτείται η νέα μεταλλική δεξαμενή. Θα τοποθετηθούν δυο (2) νέες αντλίες (η μια (1) εφεδρική), μεγαλύτερης δυναμικότητας από τις υφιστάμενες και μεγαλύτερου μονομετρικού ύψους, ικανές να καλύψουν τις αυξημένες υδρευτικές ανάγκες κατά τη διάρκεια ζωής του έργου και να τροφοδοτήσουν τη νέα δεξαμενή, η οποία χωροθετείται σε μεγαλύτερο υψόμετρο. Πιο συγκεκριμένα, οι αντλίες θα έχουν δυναμικότητα 23,5 m³/h σε μονομετρικό 205 mΥΣ.

- Κατασκευή νέου καταθλιπτικού αγωγού τροφοδοσίας της νέας δεξαμενής. Ο αγωγός θα έχει μήκος 1.930 m και θα είναι κατασκευασμένος από Ελατό Χυτοσίδηρο (D.I.) κλάσης C40, ώστε να μπορεί να αντέξει τις υψηλές πιέσεις στην έξοδο των αντλιών.

- Κατασκευή νέου δικτύου διανομής για την κάλυψη των αναγκών των περιοχών του Γερμανοχωρίου και της Αγίας Κυριακής. Το νέο δίκτυο διανομής θα είναι κλειστό (κυκλοφοριακό), συνολικού μήκους 8.300 m περίπου και θα είναι κατασκευασμένο από σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), από πρώτες ύλες 3ης γενιάς (PE 100), ονομαστικής διαμέτρου από Φ50 έως Φ160 και αντοχής από PN10 έως PN25. Το δίκτυο θα είναι εξοπλισμένο με τις απαραίτητες διατάξεις δικλίδων, εκκενωτών, αερεξαγωγών και μειωτών πίεσης, για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας και της εύκολης εποπτείας του. Ο σχεδιασμός του δικτύου ως κυκλοφοριακό επιτρέπει την συνέχιση κάλυψης των

υδρευτικών αναγκών σε περιπτώσεις βλαβών εντός του δικτύου. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να συμβεί σε ακτινωτά δίκτυα, όπου η παροχή νερού μηδενίζεται κατόπιν της θέσης της βλάβης.

Δεύτερον για την περιοχή Κουμουράδας του Δ.Δ. Δρεπάνου, σχεδιάζεται η κατασκευή νέας δεξαμενής στην ανώτερη ζώνη της περιοχής, η οποία θα τροφοδοτείται από το Κεντρικό Δίκτυο του Δρεπάνου, καθώς και νέο εσωτερικό δίκτυο για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής.

Στο αντικείμενο της παρούσας μελέτης, περιλαμβάνονται τα εξής :

- Κατασκευή νέας δεξαμενής, ωφέλιμου όγκου 300 m³. Η νέα δεξαμενή θα είναι μεταλλική, μεγαλύτερου όγκου από τις υφιστάμενες, και εγκατεστημένη σε υψόμετρο ικανό να καλύψει βαρυτικά τις ανάγκες ύδρευσης της περιοχής μελέτης.
- Κατασκευή νέου ενδιάμεσου αντλιοστασίου, πλησίον του υφιστάμενου, αλλά εκτός των ορίων του Κοιμητηρίου. Θα εγκατασταθεί προκατασκευασμένος οικίσκος, εντός του οποίου θα τοποθετηθούν δυο αντλίες (1+1 εφεδρική) ξηρού τύπου, δυναμικότητας 20 m³/h σε μανομετρικό 60 mΥΣ. Ο σκοπός του αντλιοστασίου του αντλιοστασίου παραμένει ως έχει, ήτοι να ενισχύσει το πιεζομετρικό φορτίο, ώστε να τροφοδοτηθεί με ασφάλεια η Νέα Μεταλλική Δεξαμενή. Οι αντλίες που προτείνονται μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες της 20ετίας, ενώ για την κάλυψη των αναγκών της 40ετίας, θα πρέπει να αντικατασταθούν με αντλίες δυναμικότητας 40 m³/h σε 85 mΥΣ.
- Κατασκευή νέου καταθλιπτικού αγωγού τροφοδοσίας της νέας δεξαμενής. Ο αγωγός θα αποτελείται από δυο τμήματα:
 - Τμήμα 1: Εκκινεί από τη διακλάδωση του Κεντρικού Αγωγού που έρχεται από το Ναύπλιο, για την κάλυψη των αναγκών του Δρεπάνου (θέση με κατά προσέγγιση συντεταγμένες Χ=401960 και Υ=4155433) και φθάνει έως το Νέο Ενδιάμεσο Αντλιοστάσιο. Ο αγωγός προτείνεται να κατασκευαστεί από σωλήνα πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), από πρώτες ύλες 3ης γενιάς (PE 100), αντοχής PN10, διαμέτρου Φ140 και θα έχει μήκος 409 m.
 - Τμήμα 2: Εκκινεί από το Νέο Ενδιάμεσο Αντλιοστάσιο και καταλήγει στη Νέα Μεταλλική Δεξαμενή. Ο αγωγός προτείνεται να κατασκευαστεί από σωλήνα πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), από πρώτες ύλες 3ης γενιάς (PE 100), αντοχής PN20, διαμέτρου Φ140 και θα έχει μήκος 1.406 m.
- Κατασκευή νέου δικτύου διανομής για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της περιοχής Κουμουράδας. Το νέο δίκτυο διανομής θα είναι κλειστό (κυκλοφοριακό), συνολικού μήκους 12.900 m περίπου και θα είναι κατασκευασμένο από σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), από πρώτες ύλες 3ης γενιάς (PE 100), ονομαστικής διαμέτρου από Φ63 έως Φ140, αντοχής PN10. Το δίκτυο θα είναι εξοπλισμένο με τις απαραίτητες διατάξεις δικλείδων, εκκενωτών, αερεξαγωγών και μειωτών πίεσης, για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας και της εύκολης εποπτείας του. Ο σχεδιασμός του δικτύου ως κυκλοφοριακό επιτρέπει την συνέχιση κάλυψης των υδρευτικών αναγκών σε περιπτώσεις βλαβών εντός του δικτύου. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να συμβεί σε ακτινωτά δίκτυα, όπου η παροχή νερού μηδενίζεται κατόπιν της θέσης της βλάβης.
- Κατασκευή νέου αγωγού από την γεώτρηση Κουμουράδας για την τροφοδοσία της Νέας Μεταλλικής Δεξαμενής, σε περίπτωση που το νερό της γεώτρησης κριθεί κατάλληλο για πόση. Ο αγωγός προτείνεται να κατασκευαστεί από σωλήνα πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), από πρώτες ύλες 3ης γενιάς (PE 100), αντοχής PN16, διαμέτρου Φ140 και θα έχει μήκος 2.310 m.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 3.500.000 ευρώ, η πίστωση θα προέλθει από χρηματοδότηση μέσω του προγράμματος «ΥΜΕΠΕΡΑΑ - ΑΠ 14 - ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ», ενώ ο τρόπος εκτέλεσης προτείνεται αυτός με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (Ν. 4412/2016, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

Ναύπλιο, 18 / 11 / 2021

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε