



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Έργο: **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΎΔΡΕΥΣΗΣ  
ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προϋπ: **2.346.080,00€** (με Φ.Π.Α. 24%)  
Πηγή: **Α. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι»  
Β. ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**  
Χρήση: **2018**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### 1. Γενικά

Το δίκτυο ύδρευσης της Λευκάδας σε ορισμένες περιοχές του είναι πεπαλαιωμένο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση συνεχών βλαβών, ιδίως κατά τη θερινή περίοδο.

Οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες του νησιού σε πόσιμο νερό επιβάλλουν τη διαρκή βελτίωση των δικτύων ύδρευσης και της διαχείρισης των διαθέσιμων υδατικών πόρων.

Επισημαίνεται ότι η κύρια πηγή τροφοδοσίας πόσιμου νερού του μεγαλύτερου τμήματος του Δήμου Λευκάδας είναι οι πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου μέσω του δικτύου του Συνδέσμου Ύδρευσης Λευκάδας & Αιτωλοακαρνανίας. Παράλληλα, επειδή το νερό από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου δεν επαρκεί για την καλυψη των αναγκών όλου του νησιού, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο, χρησιμοποιούνται και υδατικοί πόροι της νήσου της Λευκάδας.

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η αντικατάσταση τμημάτων υφιστάμενων δικτύων σε 5 θέσεις: (α) από το Πνευματικό Κέντρο του Δ. Λευκάδας μέχρι το σημείο επί της επαρχιακής οδού προς τη δεξαμενή της Λευκάδας, (β) επί της οδού Καραβέλα και της οδού Φιλοσόφων, (γ) από δεξαμενή Αγ. Ηλία Σφακιωτών μέχρι διασταύρωση Ασπρογερακάτων για Καρυά & Δρυμώννα, (δ) επί της οδού από Νικιάνα προς Αγ. Πατέρες και (ε) επί της περιφερειακής οδού της λιμνοθάλασσας της Γύρας.

### 2. Προβλεπόμενες παρεμβάσεις

#### ***2.1 Κεντρικός αγωγός από το Πνευματικό Κέντρο προς δεξαμενή Λευκάδας***

Η κύρια πηγή τροφοδοσίας πόσιμου νερού του μεγαλύτερου τμήματος του Δήμου Λευκάδας είναι οι πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου μέσω του δικτύου του Συνδέσμου Ύδρευσης Λευκάδας & Αιτωλοακαρνανίας. Από τη θέση Πόντε μέχρι το σημείο επί της Επαρχιακής οδού από όπου οδηγεί προς τη δεξαμενή της Λευκάδας ο κεντρικός αγωγός διακλαδίζεται σε δύο δίκτυα, όπου το ένα περνάει από το ανατολικό τμήμα της πόλης της Λευκάδας και το άλλο περνάει από το δυτικό τμήμα της πόλης της Λευκάδας. Αμφότεροι κλάδοι τα τελευταία χρόνια παρουσιάζουν συχνές βλάβες σε συγκεκριμένα τμήματα λόγω της

παλαιότητας των αγωγών. Πρόσφατα αντικαταστάθηκε το πιο προβληματικό τμήμα του ανατολικού κλάδου. Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η αντικατάσταση τμήματος του δυτικού κλάδου και συγκεκριμένα από τη θέση του Πνευματικού Κέντρου του Δήμου Λευκάδας μέχρι το σημείο επί της Επαρχιακής οδού από όπου οδηγεί προς τη δεξαμενή της Λευκάδας. Συγκεκριμένα προβλέπεται η αντικατάσταση του υφιστάμενου αγωγού από αμιαντοσωλήνα Φ350 με αγωγό HDPE 3<sup>ης</sup> γενιάς, ονομαστικής διατομής Φ450, ονομαστικής πίεσης PN16 και μήκους 2400m. Παράλληλα, θα τοποθετηθεί ένα φρεάτιο εξαερισμού με εξαεριστική βαλβίδα DN150 και δικλείδα DN150.

## **2.2 Εσωτερικό δίκτυο επί οδών Καραβέλα και Φιλοσόφων**

Επί της οδού Καραβέλα από τον Άγιο Μηνά μέχρι την οδό Φιλοσόφων και επί της οδού Φιλοσόφων, από τη θέση του ΚΤΕΛ μέχρι την επαρχιακή οδό το υφιστάμενο εσωτερικό δίκτυο αποτελείται από αγωγούς PVC πεπαλαιωμένους οι οποίοι παρουσιάζουν συνεχείς βλάβες. Προβλέπεται η αντικατάστασή τους και τα απαιτούμενα φρεάτια παροχών, ως εξής:

1. Επί της οδού Καραβέλα
  - i. Τμήμα Β1-Β2: HDPE Φ315 PN10, μήκους 60m
  - ii. Τμήμα Β2-Β3: διπλός HDPE Φ250 PN10, μήκους 90m
  - iii. Τμήμα Β3-Β4: διπλός HDPE Φ160 PN10, μήκους 700m
2. Επί της οδού Φιλοσόφων  
Τμήμα Β5-Β6: HDPE Φ160 PN10 σε μήκος 1000m

## **2.3 Κεντρικό δίκτυο από δεξαμενή Αγ. Ηλία Σφακιωτών μέχρι διασταύρωση Ασπρογερακάτων για Καρυά & Δρυμώνα**

Στη θέση Αγ. Ηλία Σφακιωτών βρίσκεται κεντρική δεξαμενή η οποία δέχεται το νερό που προέρχεται από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου και τροφοδοτεί (α) τους οικισμούς των Σφακιωτών με βαρυτικό αγωγό PVC Φ160 και (β) τους οικισμούς της δυτικής Λευκάδας (Δρυμώνας, Εξάνθεια, Καλαμίτσι, Χορτάτα, Κομηλιό, Αθάνι, Δράγανο, ευρύτερη περιοχή παραλίας Καθίσματος) και επικουρικά της ορεινής Λευκάδας (Πηγαδησάνοι, Καρυά, Εγκλουβή) με βαρυτικό αγωγό PVC Φ225. Αμφότεροι αγωγοί παρουσιάζουν συχνές βλάβες λόγω παλαιότητας. Προβλέπεται η αντικατάστασή τους, με τα απαιτούμενα φρεάτια παροχών για το εσωτερικό δίκτυο, ως εξής:

1. Εσωτερικό δίκτυο οικισμών Σφακιωτών, τμήμα Γ1-Γ2: HDPE Φ200 PN12.5, μήκους 2400m
2. Αγωγός οικισμών δυτικής Λευκάδας, τμήμα Γ1-Γ3: HDPE Φ280 PN12.5, μήκους 3000m

Παράλληλα, θα τοποθετηθούν δύο φρεάτια εξαερισμού με εξαεριστική βαλβίδα DN80 και δικλείδα DN80.

## **2.4 Αγωγός από Νικιάνα προς Αγ. Πατέρες**

Πρόκειται για την αντικατάσταση δικτύου διανομής και των απαιτούμενων φρεατίων παροχών επί δημοτικής οδού που ξεκινάει από την Επαρχιακή οδό στη Νικιάνα και κατευθύνεται προς τους Αγ. Πατέρες. Η παρέμβαση αφορά σε αντικατάσταση του παλαιού αγωγού από PVC που παρουσιάζει συνεχείς βλάβες με νεό αγωγό HDPE Φ125 PN10, μήκους 1200m. Επίσης θα τοποθετηθεί μια δικλείδα απομόνωσης DN125 εντός φρεατίου.

## **2.5 Αγωγός επί της περιφερειακής οδού της λιμνοθάλασσας της Γύρας**

Προβλέπεται η αντικατάσταση του δικτύου διανομής επί της περιφερειακής οδού της λιμνοθάλασσας της Γύρας από τον κόμβο του Αγ. Ιωάννη μέχρι τη θέση 'ΤΑΟΛ'. Ο υφιστάμενος αγωγός αποτελείται από PVC και παρουσιάζει συνεχείς βλάβες, ενώ εικάζεται ότι υπάρχουν και σοβαρές απώλειες λόγω βλαβών που δεν μπορούν να εντοπιστούν λόγω της φύσης του εδάφους, το οποίο είναι αμμώδες. Ο αγωγός θα αντικατασταθεί με HDPE Φ63 PN10, μήκους 4200m. Επίσης θα τοποθετηθούν τα απαιτούμενα φρεάτια παροχών.

# **3. Κατασκευαστικά θέματα - Τεχνικές προδιαγραφές**

## **3.1 Αγωγοί**

Οι αγωγοί που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), 3ης γενιάς, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΠΕΤΕΠ 08.06.03.00.

## **3.2 Ορύγματα αγωγών**

Οι αγωγοί θα τοποθετηθούν εντός ορύγματος ως εξής (Σχέδιο 3):

- HDPE Φ450: Όρυγμα διαστάσεων 2.00m βάθος x 1.20m πλάτος
- HDPE Φ315: Όρυγμα διαστάσεων 1.30m βάθος x 0.90m πλάτος
- HDPE Φ280: Όρυγμα διαστάσεων 1.30m βάθος x 0.80m πλάτος
- HDPE Φ280 & Φ200: Όρυγμα διαστάσεων 1.30m βάθος x 1.20m πλάτος
- HDPE Φ250: Όρυγμα διαστάσεων 1.30m βάθος x 0.80m πλάτος
- HDPE Φ160: Όρυγμα διαστάσεων 1.20m βάθος x 0.70m πλάτος
- HDPE Φ125: Μικροτάφρος διαστάσεων 0.70m βάθος x 0.24m πλάτος
- HDPE Φ63: Μικροτάφρος διαστάσεων 0.70m βάθος x 0.24m πλάτος

Οι αγωγοί θα εγκιβωτίζονται σε άμμο καθ' όλο το πλάτος του ορύγματος και σε ύψος 0.10m πάνω και 0.10m κάτω από τον αγωγό.

Η αποκατάσταση της ασφάλτου θα γίνεται ως ακολούθως:

- βάση από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 0.10m, ελαφρά οπλισμένο με πλέγμα T131

- ασφαλική προεπάλειψη
- ασφαλική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0.05m

Η ακριβής θέση του ορύγματος επί του καταστρώματος θα υποδειχθεί στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία. Ειδικά για το δίκτυο από το Πνευματικό Κέντρο μέχρι την οδό προς δεξαμενή Λευκάδας ο νέος αγωγός Φ450 θα τοποθετηθεί πάνω από τον υπάρχοντα πλην των σημείων που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία για κατασκευαστικούς και λειτουργικούς λόγους.

### **3.3 Φρεάτια δικλείδων & εξαερισμού**

Τα φρεάτια δικλείδων & εξαερισμού θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 και θα έχουν οριζόντιες εσωτερικές διαστάσεις 1.50x1.50m και κατακόρυφη εσωτερική διάσταση από 1.00m ως 1.20m σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας, όπως φαίνεται στο σχέδιο 4.

### **3.4 Φρεάτια παροχών**

Τα φρεάτια παροχών θα έχουν εσωτερικές διαστάσεις 0.40x0.40m, θα συνδέονται με τον αγωγό διανομής με αγωγό HDPE Φ32 16atm με κατάλληλη σέλλα και θα περιλαμβάνουν δικλείδα 1".

## **4. Ισχύουσες διατάξεις**

Για την κατασκευή του έργου ισχύουν οι εξής διατάξεις:

- Ν. 3852/2010 «Καλλικράτης»
- Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»

Η συνολική δαπάνη που απαιτείται είναι **1.892.000,00€** χωρίς ΦΠΑ ενώ με ΦΠΑ **2.346.080,00€**. Από το ανωτέρω ποσό, τα **1.850.000,00€** (χωρίς ΦΠΑ) θα καλυφθούν από πιστώσεις του προγράμματος «**ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι**», ενώ το ποσό των **42.000,00€** χωρίς ΦΠΑ (**52.080,00€ με ΦΠΑ**) θα καλυφθεί από **ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ**.

ΕΛΕΓΘΗΚΕ-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Λευκάδα 28-08-2018  
Ο Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Λ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα 28-08-2018

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΡΕΘΑΣ  
Χημ. Πολ. Μηχανικός

ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΚΟΝΙΔΑΡΗΣ  
Πολιτικός Μηχανικός