

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ  
Αντικατάσταση κεντρικού αγωγού  
ύδρευσης Δημοτικής Ενότητας  
Μαργαριτίου**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ  
(ΦΑΥ)**

**ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ**

**ΕΡΓΟ Αντικατάσταση κεντρικού  
αγωγού ύδρευσης  
Δημοτικής Ενότητας  
Μαργαριτίου**

**Αρ. πρωτ. 51/09-01-2019**

Φορέας **Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας**  
Προϋπολογισμός **1.450.000,00 Ευρώ**

## **ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)**

### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

#### **1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

- 1.1 Είδος έργου και χρήση του
- 1.2 Θέση έργου. Κύριος του έργου
- 1.3 Απόφαση έγκρισης ΔΣ της ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας
- 1.4 Στοιχεία του Κυρίου του Έργου
- 1.5 Στοιχεία του Συντάκτη του ΦΑΥ
- 1.6 Στοιχεία υπευθύνων ενημέρωσης-αναπροσαρμογής του ΦΑΥ

#### **2. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

- 2.1 Τεχνική Περιγραφή του Έργου
- 2.2 Σχέδια των κατασκευασθέντων έργων

#### **3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

- 3.1 Γενικά
- 3.2 Εργασίες κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 3.3 Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης του Έργου

#### **4. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

- 4.1 Γενικά
- 4.2 Πρόγραμμα επιθεωρήσεων και συντήρησης

## **1 . ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

### **1.1 Είδος έργου και χρήση του**

Με την παρούσα μελέτη αντικαθίσταται ο κεντρικός αγωγός τροφοδοσίας νερού των Δ.Δ. Ελευθερίου, Μαργαριτίου και Παλαιοκάστρου. Τοποθετείται επίσης νέος αγωγός τροφοδοσίας της δεξαμενής της υψηλής ζώνης του Ελευθερίου. Αντικαθίσταται ο καταθλιπτικός αγωγός από την υδρογεώτρηση προς την δεξαμενή Καλοδικίου .

### **1.2 Θέση έργου. Κύριος του έργου**

Η περιοχή όπου βρίσκεται το υπόψη έργο υπάγεται διοικητικά στο Δήμο Ηγουμενίτσας στα όρια ευθύνης της ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας. Κύριος του έργου είναι η ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας

### **1.3 Απόφαση έγκρισης ΔΣ της ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας**

Με την απόφαση 1/2019 του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας, εγκρίθηκε η Τεχνική Μελέτη του έργου

### **1.4 Στοιχεία του Κυρίου του Έργου**

Κύριος του έργου είναι η ΔΕΥΑ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ .

Οδός : ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ 7

Ταχ.Κωδ. : 46100, Ηγουμενίτσα

Τηλ. : 26650 23223

Telefax : 26650 28910

### **1.5 Στοιχεία του Συντάκτη του ΦΑΥ**

Υπόχρεος Μελετητής για τη σύνταξη του παρόντος Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας είναι η τεχνική υπηρεσία της ΔΕΥΑ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ η οποία συνέταξε την Τεχνική Οριστική Μελέτη του έργου αυτού.

### **1.6 Στοιχεία υπευθύνων ενημέρωσης-αναπροσαρμογής του ΦΑΥ**

Οι υπεύθυνοι Συντονιστές Ασφαλείας και Υγείας του έργου, κατά τη φάση κατασκευής, που θα παρακολουθούν την τήρηση των προβλεπόμενων όρων, θα προβαίνουν σε ενημερώσεις και θα αναπροσαρμόζουν το ΣΑΥ και τον ΦΑΥ, θα ορισθούν από τον Ανάδοχο κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της Εργολαβίας (Απόφαση ΔΙΔΑΠ/889/27.11.2002).

## **2 . ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **2.1 Τεχνική Περιγραφή του Έργου**

Ειδικότερα, το αντικείμενο της Εργολαβίας επιμερίζεται στα ακόλουθα έργα:

#### ***Περιγραφή των προτεινόμενων έργων***

Τοποθετείται καταθλιπτικός εξωτερικός αγωγός ύδρευσης από την γεώτρηση προς την δεξαμενή Καλοδικίου , ονομαστικής διαμέτρου 315mm , 32 atm συνολικού μήκους 730 μέτρων .

Τοποθετείται νέος εξωτερικός αγωγός ύδρευσης, βαρύτητας από την δεξαμενή Καλοδικίου μέχρι το φρεάτιο προς Παλαιόκαστρο . Στην διαδρομή του αγωγού αυτού διατηρούνται τμήματα από αγωγούς πολυαιθυλενίου συνολικού μήκους 2.238,18 μέτρων τα οποία έχουν ήδη αντικατασταθεί το τελευταίο διάστημα . Πρόκειται για τα τμήματα L2,L3,L4 & L9.

Το μήκος του αγωγού που αντικαθίσταται είναι 5.993,76 μέτρα με αγωγούς διαμέτρου 315 mm & 250mm, ονομαστικής πίεσης 25 atm .

Το πρώτο τμήμα των αγωγών μήκους 730 μ τοποθετείται σε κοινή τάφρο με τον καταθλιπτικό αγωγό που οδεύει προς την δεξαμενή.

Επίσης κατασκευάζονται φρεάτια κατά μήκους του δικτύου σε κάθε σύνδεση με τα Δ.Δ. με τις αντίστοιχες δικλείδες .

Τοποθετείται νέος εξωτερικός αγωγός ύδρευσης, βαρύτητας από το φρεάτιο 10009 έως την δεξαμενή του Ελευθερίου με υψόμετρο 232,67 μέτρα . Ο αγωγός έχει μήκος 3.083,61 μέτρα και διαμέτρους 110mm /25 atm , 90mm/25 atm & 90mm/16atm.

Σε όλο το μήκος του αγωγού που περνά από ασφαλτοστρωμένους εθνικούς ή κοινοτικούς δρόμους ή τσιμεντοστρωμένους κοινοτικούς ή ενδεδυμένη τάφρο , θα γίνει αποκατάσταση αυτών ως προϋπήρχαν και η επίχωση της τάφρου θα γίνεται με αμμοχάλικο και όχι με προϊόντα εκσκαφών.

### **2.2 Σχέδια των κατασκευασθέντων έργων**

Τα Σχέδια της Μελέτης θα αποτελέσουν τα υπόβαθρα για οποιαδήποτε συμπλήρωση, τροποποίηση ή αναπροσαρμογή που θα διαπιστωθεί κατά την κατασκευή ή που θα κριθεί αναγκαία να γίνει εξαιτίας των πραγματικών συνθηκών κατασκευής. Για οποιαδήποτε απόκλιση από τα Σχέδια της Μελέτης, είτε αυτή οφείλεται σε σφάλματα ή παραλείψεις, είτε οφείλεται σε απρόβλεπτες δυσκολίες, θα συντάσσεται από τον Εργολάβο σχετικό Υπόμνημα, το οποίο θα υποβάλλεται προς έγκριση στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, η οποία οφείλει να ενεργεί σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από το Ν 1418/84 διαδικασίες.

Τα παραπάνω Σχέδια, που θα απεικονίζουν τις ακριβείς διαστάσεις του κάθε μεμονωμένου έργου, όπως αυτές εφαρμόστηκαν τελικά και υπάρχουν επί του έργου, θα φέρουν την ένδειξη "ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ".

### **3 . ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

#### **3.1 Γενικά**

Οι οδηγίες και τα στοιχεία, που αναφέρονται στα επόμενα, ανάγονται σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη μετά την αποπεράτωση του έργου, κατά τη φάση λειτουργίας του και καθόλη τη διάρκεια ζωής του. Τα θέματα αυτά αφορούν τις μεταγενέστερες εργασίες συντήρησης των έργων, μετατροπών ή ενισχύσεων, καθαρισμού κλπ. και αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών για την αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, πυρασφάλειας κλπ.).

#### **3.2 Εργασίες κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.**

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας (κράνη , γάντια , μπότες , ειδικός ρουχισμός, κ.λ.π.) των εργαζομένων τόσο κατά τη διάρκεια των εκσκαφών όσο και κατά τα υπόλοιπα στάδια των εργασιών.

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα που προβλέπονται από τα σχετικά άρθρα του

Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ειδική σήμανση κ.λ.π.) τόσο για την ασφάλεια της κίνησης των πεζών (άτομα που κατοικούν ή επισκέπτονται την περιοχή) όσο και για την κίνηση των οχημάτων (αυξημένη κίνηση των φορτηγών λόγω έργων, κ.λ.π.).

#### **3.3 Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης του Έργου**

Οι Οδηγίες αυτές προορίζονται για το Προσωπικό Λειτουργίας και Συντήρησης του Έργου και περιλαμβάνουν τις οδηγίες για τη χρήση του μόνιμου (ακίνητου) και του κινητού εξοπλισμού, σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας, σε συνθήκες έκτακτων περιστατικών

Για το έργο αυτό απαιτείται επιθεώρηση των δικτύων για να ελεγχθεί η κατάσταση λειτουργίας τους και να διαπιστωθούν τυχόν βλάβες που χρήζουν επεμβάσεων και αποκαταστάσεων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη λειτουργία των συσκευών ασφαλείας του έργου (αερεξαγωγοί, εκκενωτές) καθώς και στη διατήρηση της επισκεψιμότητας των φρεατίων τους.

## **4 . ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

### **4.1 Γενικά**

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου και την πιστοποίηση των στοιχείων του "όπως κατασκευάστηκε" θα συνταχθεί το "Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης", που θα απαρτίζεται από τρία τμήματα : Τον Κανονισμό Λειτουργίας, τις Οδηγίες Λειτουργίας για το προσωπικό και τις Οδηγίες Συντήρησης του Έργου. Το περιεχόμενο του Εγχειριδίου θα βασίζεται στα στοιχεία και περιγραφές του έργου, το περιεχόμενο δε κάθε τμήματος θα είναι το εξής :

#### **α. Κανονισμός Λειτουργίας**

Περιέχει όλα τα στοιχεία που αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες καθώς και κατάλληλα ενημερωτικά φυλλάδια, που θα διανεμηθούν στους χρήστες, ώστε να γνωρίζουν πως πρέπει να χρησιμοποιήσουν το έργο και τι να κάνουν σε περίπτωση έκτακτων αναγκών.

#### **β. Οδηγίες Λειτουργίας για το προσωπικό**

Περιέχει τις οδηγίες χρήσης του μόνιμου και κινητού εξοπλισμού, σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας του έργου καθώς και σε συνθήκες έκτακτων περιστατικών. Οι Οδηγίες προορίζονται για το τεχνικό προσωπικό, που θα ασχοληθεί με τη λειτουργία και την εκμετάλλευση του έργου.

#### **γ. Οδηγίες Συντήρησης**

Στις Οδηγίες αυτές περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες που αφορούν τις αναγκαίες περιοδικές συντηρήσεις κάθε επιμέρους τεχνικό έργο ή εξοπλισμό. Ειδικότερα για το τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τονίζεται ότι στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα δίνεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανομένων σε αυτά μηχανημάτων με όλα τα χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής/προμηθευτής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, προτεινόμενα ανταλλακτικά κλπ.), και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

### **4.2 Πρόγραμμα επιθεωρήσεων και συντήρησης**

Το ακριβές και λεπτομερές πρόγραμμα των αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων των τεχνικών έργων και του εξοπλισμού τους θα γίνει μετά την κατασκευή τους. Οι επιθεωρήσεις των έργων θα πραγματοποιούνται από ομάδα στελεχών της αρμόδιας Τεχνικής Υπηρεσίας. Με βάση τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων θα πρέπει να προγραμματίζεται και πραγματοποιείται, μέσα σε

εύλογο χρονικό διάστημα, η συντήρηση των έργων και η εκτέλεση των εργασιών τυχόν αναγκαίων επισκευών. Οι σχετικές εργασίες θα εκτελούνται είτε με το προσωπικό και τον μηχανικό εξοπλισμό που διαθέτει η αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου, είτε μέσω εργολαβικών συμβάσεων.

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος