



23PROC012960920 ~~2023-06~~27

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ  
2ο ΧΛΜ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΡΟΔΟΥ-ΛΙΝΔΟΥ, 85100 ΡΟΔΟΣ - ΝΠΙΔ - ΑΦΜ 997562265 ΔΟΥ ΡΟΔΟΥ  
ΤΗΛ: 22410 45300 – [www.deyar.gr](http://www.deyar.gr) – Email: [info@deyar.gr](mailto:info@deyar.gr)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Πληρ: Γιακουμάρου Σοφία

Τηλ. : 22410 45369

E-mail: [ddsg.deyar@gmail.com](mailto:ddsg.deyar@gmail.com)

Ρόδος : 27/6/2023

Αρ.Πρωτ. 7538

Προς:

1. ΝΤΑΚΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ

2. ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΟΡΚΙΔΑΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε.

3. ΣΑΒΒΑΣ ΜΑΚΡΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε.

4. ΤΕΕ

[meletes@central.tee.gr](mailto:meletes@central.tee.gr)

ΘΕΜΑ : «Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος»

ΕΡΓΟ: «4ΕΑ2327\_ ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΡΔΕΥΣΗΣ Δ.Ε ΛΙΝΔΙΩΝ 2023»

Παρακαλούμε όπως μας υποβάλλετε προσφορά για τον Α/Α 201263 ΕΣΗΔΗΣ , ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό με το σύστημα δημοπράτησης «Προσφορά με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης» σύμφωνα με το άρθρο 95 παρ. 2α του Ν.4412/2016 για ανάδειξη αναδόχου που θα εκτελέσει το έργο «ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΡΔΕΥΣΗΣ Δ.Ε ΛΙΝΔΙΩΝ 2023» προϋπολογισμού 53.000,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.

Μαζί με την οικονομική προσφορά θα πρέπει να συνοποβληθούν , σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ 2 και 3 του άρθρου 80 του Ν .4412/2016 για έλεγχο τα απαιτούμενα από την νομοθεσία παρακάτω δικαιολογητικά :

- Απόσπασμα ποινικού μητρώου
- Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας
- Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας

Η προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ με καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών την 10/7/2023 και ώρα 10:00πμ.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την συνεργασία .

#### Εσωτερ. Διανομή

1. Αναπληρωτή Γενικό Διευθυντή
2. Διευθυντή Υδάτων
3. Φάκελο έργου (κα.Γιακουμάρου Σοφία)
4. Χρονολ. Αρχείο

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΔΣ ΔΕΥΑΡ

Δ.Ε.Υ.Α.Ρ.  
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ  
2' χλμ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΡΟΔΟΥ - ΛΙΝΔΟΥ  
Α.Φ.Μ.:997562265 - Δ.Ο.Υ. ΡΟΔΟΥ 7542  
ΤΗΛ.:2241045300

ΤΣΙΚΚΗΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ



**Δ Ε Υ Α Ρ**  
 ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ  
 2ο ΧΛΜ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΡΟΔΟΥ-ΛΙΝΔΟΥ, 85100 ΡΟΔΟΣ - ΝΠΙΔ - ΑΦΜ 997562265 ΔΟΥ  
 ΡΟΔΟΥ  
 ΤΗΛ: 22410 45300 –Email: ddsg.deyar@gmail.com

**Δ Ι Ε Υ Θ Υ Ν Σ Η Υ Δ Α Τ Ω Ν**

Ρόδος 07/ 06 / 2023  
 Αρ. πρωτ.: 6650

**ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ Δ.Σ. ΤΗΣ ΔΕΥΑΡ**

**ΘΕΜΑ:**

1. ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΥ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ .
2. ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .

**ΕΡΓΟ:** «ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ -ΑΡΔΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΛΙΝΔΙΩΝ 2023»  
**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ** 53.000,00 χωρίς το ΦΠΑ  
**ΤΡΟΠΟΣ** Ανοικτός Διαγωνισμός με απευθείας ανάθεση (άρθρο 118 του Ν.4412/16) και  
**ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ** με επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής άποψης προσφορά αποκλειστικά βάση τιμής  
**ΚΑΕ** 15.91.00.32

• **ΓΕΝΙΚΑ**

Το παρόν έργο αφορά την δημοτική ενότητα Λινδίων που βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων αρμοδιότητας της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης Δήμου Ρόδου (ΔΕΥΑΡ), όπου θα εκτελεστούν εργασίες για την επισκευή διαρροών σε αγωγούς και δικλείδες, του δικτύου ύδρευσης, εργασίες επισκευής βλαβών σε φρεάτια και αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης καθώς και επαναφορές οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων για αντίστοιχες εργασίες επισκευών που έχουν εκτελεστεί από συνεργεία της ΔΕΥΑΡ. Η παρούσα εργολαβία υλοποιεί σποραδικά έργα στην εν λόγω περιοχή, χωρίς την δυνατότητα της εκ των προτέρων γνώσης των θέσεων επέμβασης και του μεγέθους εκάστου έργου. Οι Υπηρεσίες Υδάτων και Αποχέτευσης ιεραρχούν το σύνολο των εργασιών και καθορίζουν τη θέση, το χρόνο και το είδος των προς εκτέλεση επεμβάσεων στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Ο ανάδοχος λαμβάνει σχετικές εντολές εργασιών επισκευής βλαβών του υφισταμένου δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης, από τις αντίστοιχες Υπηρεσίες μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax), ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e – mail), λόγω του κατεπείγοντος του έργου και υποχρεούται να στείλει τα συνεργεία του στη θέση της βλάβης εντός του χρόνου που θα του καθορίζουν οι Υπηρεσίες. Η εκτέλεση εντολών των Υπηρεσιών από τον Ανάδοχο του έργου είναι απόλυτα δεσμευτική, λόγω της κρισιμότητας του έργου. Επισημαίνεται ότι, μόνος υπεύθυνος για την διαχείριση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης ή αποχέτευσης είναι η ΔΕΥΑΡ και ως εκ τούτου, σε περίπτωση που απαιτείται για την επισκευή βλάβης του δικτύου ύδρευσης να γίνει διακοπή υδροδότησης σε μία περιοχή, ή για την επισκευή βλάβης του δικτύου αποχέτευσης να γίνει διακοπή της λειτουργίας κάποιου αντλιοστασίου, αυτές οι ενέργειες γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένα άτομα της ΔΕΥΑΡ με τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε επικοινωνία.

**Επιτροπή Διαγωνισμού :**

Χειριστής ηλεκτρονικού διαγωνισμού :Παπανικολάου Ηλίας

Πρόεδρος :Νικολός Αναστάσιος με αναπληρωτή τον Μάτση Σάββα

Μέλη: Γιακουμάρου Σοφία και Χαματζόγλου Θεόδωρο με αναπληρωτές τους Διασυνό Χρήστο και Κοσμά Γεώργιο

Για αυτές τις εργασίες συντάχθηκε μελέτη έργου με τίτλο «ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ -ΑΡΔΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΛΙΝΔΙΩΝ 2023» συνολικού προϋπολογισμού που ανέρχεται στο ποσό των **53.000,00€**, χωρίς το Φ.Π.Α.

**ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει :

1. του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
  2. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147),
  3. του ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
  4. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
  5. του ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74 ) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
  6. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
  7. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
  8. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
  9. των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
  10. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
  11. του ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»
  12. του π.δ 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» ( Α' 145 )
  13. του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
  14. Οι διατάξεις του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

**1. ΠΡΟΤΑΣΗ**

Πρόταση της Διεύθυνσης Υδάτων είναι:

1. Έγκριση μελέτης έργου **«ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ -ΑΡΔΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΛΙΝΔΙΩΝ 2023»**, της διακήρυξης δημοπράτησης με τη διενέργεια της απευθείας ανάθεσης με κριτήριο κατακύρωσης **την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής** που ικανοποιούν τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Το έργο θα πραγματοποιηθεί από ίδιους πόρους της ΔΕΥΑ Ρόδου στον ΚΑΕ **15.91.00.32** του Προϋπολογισμού 2023 της επιχείρησης στον οποίο υπάρχει **εξειδικευμένη πίστωση ύψους 60.000,00€**.

2. Ορισμός επιτροπής διαγωνισμού και χειριστή ηλεκτρονικού διαγωνισμού

Παρακαλώ για την λήψη της σχετικής απόφασης έγκρισης μελέτης , της διακήρυξης των όρων δημοπράτησης , της επιτροπής διαγωνισμού και χειριστή διαγωνισμού .

**Εσωτερ. Διανομή**

1. Πρόεδρο ΔΣ
2. Αναπλ. Γεν. Δντη
3. Δ/ντή Οικονομικών-Διοικητικών Υπηρεσιών
4. Φάκελο έργου (κ.Γιακουμάρου Σ.)
5. Χρονολ. Αρχείο

**Συνημμένα**

Αντίγραφο της μελέτης του έργου



**Δ Ε Υ Α Ρ**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ**

**Δ Ι Ε Υ Θ Υ Ν Σ Η   Υ Δ Α Τ Ω Ν**

|                 |                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ:   | ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ -ΑΡΔΕΥΣΗΣ<br>Δ.Ε ΛΙΝΔΙΩΝ 2023 |
| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: | € 53.000,00 (χωρίς το Φ.Π.Α.)                                        |
| ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:  | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ-ΚΑΕ 15.91.00.32                                          |

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Πληροφορίες: Νικολός Αναστάσιος

Ρόδος: 07/06/2023

Αρ.Πρωτ: 6649

**ΤΕΥΧΟΣ 1**

**Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η   Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η**

**ΡΟΔΟΣ 2023**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η   Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Το παρόν έργο αφορά την δημοτική ενότητα **Λινδίων** που βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων αρμοδιότητας της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης - Αποχέτευσης Δήμου Ρόδου (ΔΕΥΑΡ), όπου θα εκτελεστούν εργασίες για την επισκευή διαρροών σε αγωγούς και δικλείδες, του δικτύου ύδρευσης, εργασίες επισκευής βλαβών σε φρεάτια και αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης καθώς και επαναφορές οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων για αντίστοιχες εργασίες επισκευών που έχουν εκτελεστεί από συνεργεία της ΔΕΥΑΡ.

Η παρούσα εργολαβία υλοποιεί σποραδικά έργα στην εν λόγω περιοχή, χωρίς την δυνατότητα της εκ των προτέρων γνώσης των θέσεων επέμβασης και του μεγέθους εκάστου έργου. Οι Υπηρεσίες Ύδατων και Αποχέτευσης ιεραρχούν το σύνολο των εργασιών και καθορίζουν τη θέση, το χρόνο και το είδος των προς εκτέλεση επεμβάσεων στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Ο ανάδοχος λαμβάνει σχετικές εντολές εργασιών επισκευής βλαβών του υφισταμένου δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης, από τις αντίστοιχες Υπηρεσίες μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax), ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e - mail), λόγω του κατεπείγοντος του έργου και υποχρεούται να στείλει τα συνεργεία του στη θέση της βλάβης εντός του χρόνου που θα του καθορίζουν οι Υπηρεσίες. Η εκτέλεση εντολών των Υπηρεσιών από τον Ανάδοχο του έργου είναι απόλυτα δεσμευτική, λόγω της κρισιμότητας του έργου.

Επισημαίνεται ότι, μόνος υπεύθυνος για την διαχείριση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης ή αποχέτευσης είναι η ΔΕΥΑΡ και ως εκ τούτου, σε περίπτωση που απαιτείται για την επισκευή βλάβης του δικτύου ύδρευσης να γίνει διακοπή υδροδότησης σε μία περιοχή, ή για την επισκευή βλάβης του δικτύου αποχέτευσης να γίνει διακοπή της λειτουργίας κάποιου αντλιοστασίου, αυτές οι ενέργειες γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένα άτομα της ΔΕΥΑΡ με τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε επικοινωνία.

**2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η παρούσα εργολαβία περιλαμβάνει τις εργασίες για :

**A. Επισκευές βλαβών στο δίκτυο ύδρευσης:****A1. Αποκατάσταση διαρροών σε αγωγούς.**

- Αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με μανσόν από ανοξείδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο - στεγανοποίηση του αγωγού με μανσόν ανάλογης διαμέτρου - εγκιβωτισμός με άμμο - επίχωση - επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).

- Αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο - αφαίρεση φθαρμένου τμήματος αγωγού - σύνδεση του νέου αγωγού με τον παλαιό με ειδικούς συνδέσμους ανάλογα με το είδος και τη διάμετρο των αγωγών - εγκιβωτισμός με άμμο - επίχωση - επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).

A2. Εργασίες σε δικλείδες.

- Αντικατάσταση δικλείδας.

A3. Αντικατάσταση διαρρέοντος διακόπτη ή ορειχάλκινου ρακόρ.

## B. Επισκευές βλαβών στο δίκτυο αποχέτευσης.

B1. Αποκατάσταση διαρροών σε αγωγούς.

- Αποκατάσταση διαρροής σε αγωγό φυσικής ροής από u-PVC με χρήση μανσόν από u-PVC κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο - στεγανοποίηση του αγωγού με μανσόν ανάλογης διαμέτρου - εγκιβωτισμός με άμμο - επίχωση - επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).
- Αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε φυσικής ροής ή καταθλιπτικό αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο - αφαίρεση φθαρμένου τμήματος αγωγού - σύνδεση του νέου αγωγού με τον παλαιό με ειδικούς συνδέσμους ανάλογα με το είδος και τη διάμετρο των αγωγών - εγκιβωτισμός με άμμο - επίχωση - επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).
- Αποκατάσταση διαρροής ή βλάβης από ρηγμάτωση σε αγωγό από σκυρόδεμα ή τσιμεντοσωλήνες με χρήση κονιάματος υπερταχείας πήξης κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο - στεγανοποίηση του αγωγού με χρήση κονιάματος υπερταχείας πήξης - εγκιβωτισμός με άμμο ή σκυρόδεμα - επίχωση - επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).

Σημειώνεται ότι όλες οι ως άνω αναφερόμενες εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης. Στο Τιμολόγιο Μελέτης υπάρχουν άρθρα με τιμή μονάδος για κάθε επιμέρους εργασία, υπάρχουν και άρθρα τα οποία είναι διαμορφωμένα με συνεπτυγμένες τιμές μονάδος εργασιών και τιμολογούνται ανά μέτρο (μμ) ή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εργασίας, στα οποία περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες επιμέρους εργασίες.

Ο ανάδοχος μπορεί να κληθεί για να εκτελέσει, εκτός της επαναφοράς οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων, και άλλες επί μέρους εργασίες όπως εκσκαφές ή

επιχώσεις σε συνεργασία με τα συνεργεία της ΔΕΥΑΡ εφόσον υπάρχει τιμολόγηση αυτών των εργασιών στην παρούσα μελέτη.

Στον προϋπολογισμό έχει προβλεφθεί δαπάνη, λόγω της σποραδικότητας του έργου, για την αποζημίωση του αναδόχου για τις συνεχείς μετακινήσεις στις θέσεις εκτέλεσης εργασιών.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με την προμήθεια όλων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, όπως αναφέρεται στο Τιμολόγιο Μελέτης. Σε αυτά, ενδεικτικά περιλαμβάνονται όλα τα δομικά υλικά όπως: ασφαλτόμιγμα, διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο, άμμος, χαλίκι, τσιμέντο, νερό, πλάκες - πλακίδια, άσβεστος κ.λ.π. και όλα τα υδραυλικά υλικά όπως: ειδικά τεμάχια, σωλήνες, καλύμματα φρεατίων, δικλείδες κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να παραδίδει στην Υπηρεσία, μαζί τις επιμετρήσεις, πλήρη στοιχεία σχετικά με τους αγωγούς (αποτύπωση, βάθος, θέση κ.λ.π.).

### 3. ΣΥΣΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ

Το έργο θα κατασκευασθεί με σποραδικές επεμβάσεις στις θέσεις που θα προκύπτει ανάγκη για επισκευή βλάβης, επομένως το έδαφος στα σημεία των εκσκαφών αποτελείται από επιχώσεις με διαβαθμισμένο υλικό ή με προϊόντα εκσκαφών.

### 4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ

Οι επεμβάσεις προφανώς θα γίνονται σε θέσεις που υπάρχουν δίκτυα της ΔΕΥΑΡ. Ενδέχεται στις ίδιες θέσεις να υπάρχουν αγωγοί και σωληνώσεις άλλων Ο.Κ.Ω. Ο ανάδοχος εκτός των στοιχείων που θα λαμβάνει από την ΔΕΥΑΡ, είναι υποχρεωμένος να συγκεντρώνει στοιχεία των αγωγών και σωληνώσεων άλλων Ο.Κ.Ω. πριν από κάθε εκσκαφή.

Αν διαπιστωθεί ότι υπάρχουν παραλείψεις και ανακρίβειες όσον αφορά στα υφιστάμενα δίκτυα δεν είναι δυνατόν να θεμελιωθεί επί των ελλείψεων, ανακρίβειών και λαθών των στοιχείων, ουδεμία απαίτηση του Αναδόχου.

### 5. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ Ο.Κ.Ω.

Ο Ανάδοχος για οποιαδήποτε επέμβαση στις οδούς οφείλει με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη να εκδώσει τις απαραίτητες άδειες από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ροδίων και να συνεργάζεται στενά με την Υπηρεσία αυτή.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί επίσης με κάθε άλλη Υπηρεσία εφόσον παραστεί ανάγκη (π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ, κλπ.)

## 6. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 6.1. Αγωγοί

Αγωγοί θα τοποθετηθούν στις θέσεις όπου υπάρχει εκτεταμένη φθορά και απαιτείται αντικατάσταση τμήματος αγωγού. Οι αγωγοί που θα αντικαθιστούν τα φθαρμένα τμήματα του δικτύου θα είναι ανάλογου υλικού και διαμέτρου με τους υφιστάμενους, εκτός του αμιαντοτσιμέντου που θα αντικαθίσταται με PVC ή ΡΕ ανάλογης διαμέτρου.

Η εκσκαφή των χανδάκων για τις επεμβάσεις στους αγωγούς προβλέπεται με κατακόρυφα πρηνή με πλάτος ορυγμάτων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και με αντιστηρίξεις των παρειών εκσκαφής όπου απαιτείται και κατά τρόπο που να παρέχουν πλήρη ασφάλεια έναντι ατυχημάτων, ενώ συγχρόνως θα δημιουργούν την ελάχιστη δυνατή δυσχέρεια στην κυκλοφορία.

### 6.2. Επίχωση ορυγμάτων

Η επίχωση των ορυγμάτων θα γίνει με θραυστό υλικό λατομείου (3Α) σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02 σε στρώσεις που περιέχεται στην Τ.Σ.Υ.

Ο βαθμός συμπίκνωσης δεν θα πρέπει, να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία Proctor).

Ο τρόπος έδρασης των κάθε είδους αγωγών, ο εγκιβωτισμός τους και η επίχωση τους με θραυστό υλικό λατομείου (3Α) καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης και γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις σχετικές Τ.Π.

Ρητά επισημαίνεται ότι (ιδιαίτερα στα βαθύτερα σημεία του ορύγματος) απαιτείται λίαν επιμελημένη συμπίκνωση για την μείωση των παραμορφώσεων του σωλήνα.

Εάν οι παραμορφώσεις υπερβαίνουν τις επιτρεπόμενες ή εξαιτίας άλλων συνθηκών και για όσο μήκος απαιτείται είναι δυνατόν στα τμήματα του δικτύου με πολύ μεγάλα βάθη ή με πολύ μικρά βάθη να εγκιβωτιστούν και οι πλαστικοί αγωγοί με σκυρόδεμα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται στον εγκιβωτισμό κυρίως στις θέσεις των συνδέσεων των σωλήνων.

### 6.3. Διαστάσεις ορυγμάτων

Οι διαστάσεις του ορύγματος καθορίζονται από τις εκάστοτε συνθήκες. Το μέγεθος της διαρροής, οι διαστάσεις του αγωγού προς επιδιόρθωση (διατομή κτλ), το υλικό, το βάθος, το γαιώδες, το υλικό του καταστρώματος του δρόμου κτλ είναι κάποιοι από τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διαστάσεις του σκάμματος.

#### 6.4 Υδραυλικές εργασίες σε ορύγματα

##### **6.4.1 Επισκευή διαρροής αγωγού με μανσόν από ανοξείδωτο χάλυβα.**

Εφαρμόζεται σε περίπτωση που η διαρροή σε αγωγό είναι μικρής έκτασης και καλύπτεται από το μήκος του μανσόν. Ο αγωγός καθαρίζεται στο σημείο της διαρροής σε μήκος διπλάσιο του μήκους του μανσόν. Γίνεται η τοποθέτηση του μανσόν και ελέγχεται η στεγανότητα. Το τμήμα του αγωγού που έχει αποκαλυφθεί εγκιβωτίζεται με άμμο. Με τον ίδιο τρόπο αντιμετωπίζεται και μικρής έκτασης βλάβη σε καταθλιπτικό αγωγό του δικτύου αποχέτευσης. Σε αυτή την περίπτωση δεν απαιτείται διακοπή της λειτουργίας του αγωγού.

##### **6.4.2. Αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος του αγωγού.**

Σε περίπτωση βλάβης αγωγού σε μεγάλη έκταση, αποκόπτεται το φθαρμένο τμήμα και αντικαθίσταται με νέο ίδιου υλικού και διαμέτρου, εκτός αν ο αγωγός είναι από αμιαντοτσιμεντό. Στην περίπτωση αυτή, ο αμιαντοτσιμεντοσωλήνας αντικαθίσταται με PVC ή PE, εσωτερικής διαμέτρου όμοιας με του αμιαντοτσιμεντοσωλήνα. Η σύνδεση του παλαιού με τον νέο αγωγό γίνεται με ειδικά τεμάχια ανάλογα με το είδος και τη διάμετρο των αγωγών. Όλες οι επί μέρους εργασίες που συνθέτουν την εν λόγω επισκευή πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου της μελέτης. Με τον ίδιο τρόπο αντιμετωπίζεται παρόμοια βλάβη σε καταθλιπτικό αγωγό του δικτύου αποχέτευσης. Σε αυτή την περίπτωση απαιτείται διακοπή της λειτουργίας του αγωγού που πρέπει να γίνει μόνο από εξουσιοδοτημένα για τον σκοπό αυτό άτομα της ΔΕΥΑΡ.

##### **6.4.3. Αποκατάσταση βλάβης σε αγωγό αποχέτευσης από u-PVC.**

Αποκόπτεται το φθαρμένο τμήμα του αγωγού και αντικαθίσταται με νέο ίδιας διαμέτρου. Η σύνδεση του παλαιού με το νέο αγωγό γίνεται με ολισθαίνουσες μούφες με ελαστικούς δακτυλίους. Οι μούφες με την βοήθεια ειδικού λιπαντικού τοποθετούνται στα άκρα του νέου ή του παλαιού αγωγού. Εν συνεχεία τοποθετείται και ευθυγραμίζεται το νέο τμήμα του αγωγού και σύρονται οι μούφες προς την κατεύθυνση της ένωσης των αγωγών. Όλες οι επί μέρους εργασίες που συνθέτουν την εν λόγω επισκευή πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου της μελέτης.

##### **6.4.4. Επισκευή διαρροής σε αγωγό από σκυρόδεμα ή τσιμ/σωλήνες.**

Η επισκευή διαρροής σε αγωγό από σκυρόδεμα ή τσιμεντοσωλήνες γίνεται με ειδικά τσιμεντοκονιάματα υπερταχείας πήξης. Το τσιμεντοκονίαμα παρασκευάζεται και εφαρμόζεται στην επιφάνεια του αγωγού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

#### 6.4.4 Επισκευή ή αντικατάσταση δικλείδας.

Αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα του δικτύου ύδρευσης μπορεί να γίνει με αντικατάσταση των μπουλονιών, αντικατάσταση σαλαμάστρας, σφίξιμο των κοχλιών της φλάντζας και των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης της δικλείδας με τους αγωγούς. Σε περίπτωση που απαιτείται, μπορεί να γίνει αντικατάσταση συνδέσμων ή αντικατάσταση της ίδιας της δικλείδας. Όλες οι εργασίες που συνθέτουν αυτή την επισκευή πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

### 6.5 Εργασίες εκτός ορυγμάτων

#### 6.5.1. Εντοπισμός, αποκάλυψη καλυμμάτων φρεατίων

Τα καλύμματα φρεατίων των δικλείδων ή των φρεατίων του δικτύου αποχέτευσης εντοπίζονται με τη χρήση ανιχνευτή μετάλλων σύμφωνα με την Τ.Π. Αφού εντοπιστούν και αποκαλυφθούν προσαρμόζονται στο υπάρχον υψόμετρο του δρόμου ή του πεζοδρομίου. Η προσαρμογή πρέπει να είναι απόλυτα εναρμονισμένη με την κλίση του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου και να μην αφήνει καμμία προεξοχή ή υποχώρηση του καλύμματος. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να δίνεται στη συμπύκνωση της εκσκαφής γύρω από το κάλυμμα.

#### 6.5.2 Καθαρισμός φρεατίων υδροσυλλογής

Η εργασία αφορά το άνοιγμα της σχάρας, την χαλάρωση των προσχώσεων, την αφαίρεση τους από το σώμα του φρεατίου και τη μεταφορά και απόρριψη τους σε θέσεις που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές. Με μηχάνημα υδροβολής υψηλής πίεσης καθαρίζεται ο αγωγός που ενώνει το φρεάτιο υδροσυλλογής με το κυρίως δίκτυο αποχέτευσης.

#### 6.5.3. Καθαρισμός φρεατίου ελέγχου σύνδεσης ακινήτου (ΦΕΣ).

Αφαιρούνται τα στερεοποιημένα ή παχύρευστα λύματα μέσα από το φρεάτιο με χειρονακτική εργασία ή με μηχάνημα αναρρόφησης και μεταφέρονται προς απόρριψη σε θέσεις που επιτρέπεται από τις Αρχές. Με μηχάνημα υδροβολής υψηλής πίεσης καθαρίζεται ο αγωγός που ενώνει το φρεάτιο με τον συλλεκτήρα του δικτύου αποχέτευσης.

#### 6.5.4. Αντικατάσταση πλαισίου και καλύμματος φρεατίων

Γίνεται εκσκαφή ή καθαίρεση του υφιστάμενου υλικού πάκτωσης γύρω από το κάλυμμα του φρεατίου και αφαιρείται το πλαίσιο. Το νέο κάλυμμα τοποθετείται σε απόλυτη ευθυγράμμιση με το οδόστρωμα ή το πεζοδρόμιο. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή

την συμπύκνωση της επίχωσης γύρω από το κάλυμμα ώστε να μην υπάρξουν στο μέλλον καθιζήσεις.

#### **6.5.5. Επισκευή ή αντικατάσταση ηλεκτροσυγκολλητής μεταλλικής σχάρας φρεατίου υδροσυλλογής.**

Στην περίπτωση επισκευής ηλεκτροσυγκολλητής σχάρας τα τμήματα της που έχουν φθαρεί ή λείπουν αντικαθίστανται με νέα ιδίων διατομών μορφοσιδήρου. Στην περίπτωση αντικατάστασης, λόγω φθοράς, της σχάρας και του πλαισίου της, κατασκευάζεται νέα ιδίων διαστάσεων, αντιγράφοντας το σχέδιο από κάποια γειτονική σχάρα, ή αν δεν υπάρχει τέτοια, θα κατασκευαστεί νέα, σύμφωνα με τα σχέδια που θα καθορίσει η Υπηρεσία. (συνήθως οι ηλεκτροσυγκολλητές σχάρες διαστασιοποιούνται κατά περίπτωση εφαρμογής).

#### **6.5.6. Καθαρισμός αγωγών με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος.**

Οι καθαρισμοί των αγωγών αποφρακτικό μηχάνημα γίνονται σύμφωνα με το Τιμολόγιο της μελέτης. Οι καθαρισμοί γίνονται σε αγωγούς μεταξύ δύο γειτονικών φρεατίων από μηχάνημα υψηλής πίεσης που διαθέτει τα απαιτούμενα κατά περίπτωση ακροφύσια και εξαρτήματα. Δεν προβλέπεται από την παρούσα μελέτη η βιντεοσκόπηση του αγωγού για επαλήθευση του καθαρισμού. Μία ένδειξη, για το αν έχει γίνει καλός καθαρισμός, είναι ότι όταν αφαιρεθεί ο σωλήνας της υψηλής πίεσης μέσα από τον καθαρισθέντα αγωγό, να μην έχει πάνω του ίχνη ιζήματος. Ο καθαρισμός γίνεται με εισαγωγή του σωλήνα υψηλής πίεσης από το κατάντι προς το ανάντι φρεάτιο.

### **6.6. Αποκαταστάσεις ασφαλικών οδοστρωμάτων**

Η αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Τ.Σ.Υ. και το Τιμολόγιο της μελέτης ήτοι:

1. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m, με τη μεταφορά του αργού υλικού στον τόπο των έργων, σύμφωνα με την (ΠΤΤΠ Ο-150) ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
2. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m, με τη μεταφορά του αργού υλικού στον τόπο των έργων, σύμφωνα με την (ΠΤΤΠ Ο-155) ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
3. Ασφαλική προεπάλειψη με ασφαλικό διάλυμα τύπου ΜΕ-Ο κατά τα λοιπά όπως στην ΕΤΕΠ 05-03-11-01 ορίζεται.
4. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04.
5. Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

Εάν το πάχος του ασφαλτοτάπητα είναι μικρότερο του προβλεπομένου τότε θα ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 και στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται, για περιπτώσεις μικρής έκτασης ή ειδικών καιρικών συνθηκών να γίνεται αποκατάσταση με ψυχρό ασφαλτόδεμα σύμφωνα με το Τιμολόγιο και την αντίστοιχη Προδιαγραφή.

## 7. ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Εξαιρετικά μεγάλη προσοχή θα δοθεί στα εξής:

- Στη στεγανότητα των κατασκευών
- Στη σχολαστική εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του προσωπικού, των έργων και των γειτονικών κατασκευών.
- Στη σωστή τοποθέτηση των σωλήνων και των ειδικών συνδέσμων με τη χρήση των καταλλήλων μηχανικών μέσων και εργαλείων.

Η ευθύνη διασφάλισης των απαιτήσεων αυτών, ανήκει αποκλειστικά και μόνον στον Ανάδοχο του έργου. Για την εξασφάλιση των απαιτήσεων αυτών η Υπηρεσία θα λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα τα οποία (ενδεικτικά και μόνον και σε καμία περίπτωση περιοριστικά) αναφέρονται περιληπτικά ως εξής:

- Για όλα ανεξαιρέτως τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν απαιτείται προέγκριση τους από την Υπηρεσία με την υποβολή των τεχνικών χαρακτηριστικών τους και των στοιχείων που κατά περίπτωση απαιτούνται (σύμφωνα με τις σχετικές Τ.Π και τα άλλα τεύχη δημοπράτησης). Ρητά επισημαίνεται ότι θα προτιμηθούν υλικά από βιομηχανίες που διαθέτουν σύστημα διασφάλισης ποιότητας (ISO 9000,9001,9002)
- Με την έναρξη των εργασιών πρέπει να γίνουν και έλεγχοι όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Πριν την ολοκλήρωση των ελέγχων ουδεμία προέγκριση για την προμήθεια υλικού μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει δοθεί από την Υπηρεσία και κατά συνέπεια τυχόν προμήθεια υλικών για το σύνολο του έργου από τον Ανάδοχο γίνεται με δική του ευθύνη και μόνον.

## 8. ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη από τον Ανάδοχο οι δυσχέρειες επισκευής αγωγών λόγω του αριθμού και των διαστάσεων των αγωγών και των ορυγμάτων συνακόλουθα, του βάθους εκσκαφής, του πλάτους των οδών, του κυκλοφοριακού φόρτου, των απαιτήσεων αντιστήριξης κ.α.

Οι δυσκολίες οι οποίες θα παρουσιαστούν έχουν ληφθεί υπ' όψη στην παρούσα μελέτη και περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

## 9. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΛΗΡΩΜΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών ισχύουν τα αναγραφόμενα στο Τιμολόγιο μελέτης (γενικοί όροι και άρθρα) και την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων της μελέτης.

**10. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Η χρονική σειρά κατασκευής των έργων θα προτείνεται από τον Ανάδοχο με την υποβολή του χρονοδιαγράμματος και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία η οποία έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τη σειρά προτεραιότητας και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με την παραπάνω τροποποίηση. Ρητά επισημαίνεται ότι ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση δικαιούται ο Ανάδοχος για πρόσθετη εργασία λόγω της σειράς των εργασιών που επέλεξε.

Επισημαίνεται ότι, στο άρθρο 5 της ΕΣΥ προσδιορίζεται η κατανομή του οικονομικού συμβατικού αντικειμένου, ενδεικτικά για όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Λόγω της φύσεως του έργου ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει συνεργεία που να μπορούν να επισκευάσουν δύο τουλάχιστον επείγουσες βλάβες ανά ημέρα.

**11. ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Υδάτων της ΔΕΥΑΡ η οποία θα ορίσει και τον/τους Επιβλέποντες και τον/τους βοηθούς τους.

**12. ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής και τα σχέδια (οριζοντιογραφίες, μηκοτομές, λεπτομέρειες κλπ.) τα οποία ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί απαρέγκλιτα.

**13. ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Οι εργασίες που συνθέτουν την κατασκευή του έργου επιμετρούνται και πληρώνονται σύμφωνα με το Τιμολόγιο και την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων της μελέτης. Σε περίπτωση που κάποια εργασία δεν έχει προβλεφθεί και η εκτέλεση της είναι απαραίτητη για την αρτιότητα του έργου, ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται από την νομοθεσία για τις νέες εργασίες και την σύνταξη ΠΚΤΜΝΕ.

**14. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

Η συνολική προθεσμία για την αποπεράτωση όλων των εργασιών είναι τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

**15. ΔΑΠΑΝΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Η δαπάνη του έργου που θα κατασκευασθεί αφορά σε όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη αποπεράτωση του έργου. Περιλαμβάνονται όλες οι προμήθειες, οι μεταφορές υλικών και οι αποκαταστάσεις των οδοστρωμάτων και των πεζοδρομίων.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των € 53.000,00 , χωρίς τον Φ.Π.Α.

Ο προϋπολογισμός του έργου αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ**

|   |                                                                              |   |           |
|---|------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| 1 | ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 1 <sup>ης</sup> , 2 <sup>ης</sup> και 3 <sup>ης</sup> ΟΜΑΔΑΣ | € | 39.032,40 |
| 2 | ΓΕ & ΟΕ (18%)                                                                | € | 7.025,83  |
| 3 | ΣΥΝΟΛΟ 1 (ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΓΕ & ΟΕ)                                                  | € | 46.058,23 |
| 4 | Απρόβλεπτες δαπάνες (15%)                                                    | € | 6.908,73  |
| 5 | ΣΥΝΟΛΟ 2 (ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ)                                              | € | 52.966,96 |
| 6 | Δαπάνες για αναθεώρηση                                                       | € | 33,04     |
| 7 | ΣΥΝΟΛΟ 3 (ΜΕΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ) (Σ3)                                         | € | 53.000,00 |
| 8 | Φ.Π.Α.                                                                       | € | 12.720,00 |
| 9 | ΣΥΝΟΛΟ 3 (ΜΕ Φ.Π.Α)                                                          | € | 65.720,00 |

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ρόδος 31/05/2023

  
ΝΙΚΟΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ρόδος 07/06/2023

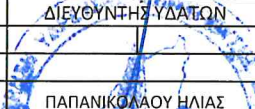
  
ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΗΛΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΥΔΑΤΩΝ

| ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΡΔΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΛΙΝΔΙΩΝ 2023                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                |                  |          |                      |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------|----------------------|------------------|
| ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ                                                                             |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                |                  |          |                      |                  |
| Άρθρα Τιμολογίου                                                                                      | Σχετ. Άρθρα Προτύπων Τιμολογίων    | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Κωδικοί Αναθεώρησης                   | Μονάδες        | Τιμή Μονάδας (€) | Ποσότητα | Δαπάνη ανά Ομάδα (€) | Δαπάνη Έργου (€) |
| <b>1<sup>η</sup> ΟΜΑΔΑ : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ</b> |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                |                  |          |                      |                  |
| 1                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 3.10.02.01, ΠΤΕΥΕ 3.11.02.01 | Εκσκαφή ορυγμάτων για την αντιμετώπιση βλαβών του δικτύου ύδρευσης ή αποχέτευσης σε κάθε είδους έδαφος, βάθους έως 4,00 μ. με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ. και την την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. | ΥΔΡ 6081.1 (90%) και ΥΔΡ 6082.1 (10%) | μ <sup>3</sup> | 9,60             | 460,00   | 4416,00              |                  |
| 2                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 3.12                         | Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. Κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                                                                                                                                     | ΥΔΡ 6087                              | μμ.            | 15,50            | 50,00    | 775,00               |                  |
| 3                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 5.05.02                      | Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6068                              | μ <sup>3</sup> | 13,40            | 450,00   | 6030,00              |                  |
| 4                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 5.07                         | Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων                                                                                                                                                                                                                   | ΥΔΡ 6069                              | μ <sup>3</sup> | 13,40            | 100,00   | 1340,00              |                  |
| 5                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 4.09                         | Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις επεμβάσεων για επισκευή βλαβών κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                                                                                                                                                                                          | ΟΔΟ 4521B                             | μ <sup>2</sup> | 12,40            | 150,00   | 1860,00              |                  |
| 6                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 6.01.01.01                   | Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων diesel ή βενζινοκινητών ισχύος έως 1,0 HP κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                                                                                                                                                                               | ΥΔΡ 6106                              | ώρες           | 3,70             | 90,00    | 333,00               |                  |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ 1ης ΟΜΑΔΑΣ :                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                |                  |          | 14.754,00            | 14.754,00        |
| <b>2<sup>η</sup> ΟΜΑΔΑ : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ</b>                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                |                  |          |                      |                  |
| 7                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 9.10.04                      | Παραγωγή, μεταφορά, διάσπρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6327                              | μ <sup>2</sup> | 82,00            | 3,00     | 246,00               |                  |
| 8                                                                                                     | ΠΤΕΥΕ 9.26                         | Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων                                                                                                                                                                                                                                                      | ΥΔΡ 6311                              | κιλά           | 0,98             | 240,00   | 235,20               |                  |
| 9                                                                                                     |                                    | Αντικατάσταση δικλείδας επί υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                |                  |          |                      |                  |
| 9.1                                                                                                   | ΠΤΕΥΕ 13.03.03                     | Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø100                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ΥΔΡ 6551.1                            | τεμ.           | 258,00           | 2,00     | 516,00               |                  |
| 9.2                                                                                                   | ΠΤΕΥΕ 13.03.03                     | Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø150                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ΥΔΡ 6551.1                            | τεμ.           | 356,00           | 2,00     | 712,00               |                  |
| 10                                                                                                    |                                    | Αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με ανοξείδωτο μανσόν (σέλλα) από ανοξείδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                                                                                                                                                                      |                                       |                |                  |          |                      |                  |
| 10.1                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.53                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø50                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 106,00           | 2,00     | 212,00               |                  |
| 10.2                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.54                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø63                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 123,00           | 6,00     | 738,00               |                  |
| 10.3                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.55                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø75                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 133,00           | 4,00     | 532,00               |                  |
| 10.4                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.56                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø90                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 203,00           | 4,00     | 812,00               |                  |
| 10.5                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.57                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø110                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 223,00           | 4,00     | 892,00               |                  |
| 10.6                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.58                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø125                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 231,00           | 2,00     | 462,00               |                  |
| 10.7                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.59                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø140                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 245,00           | 2,00     | 490,00               |                  |
| 10.8                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.60                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø160                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 275,00           | 2,00     | 550,00               |                  |
| 10.9                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.62                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø200                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 336,00           | 2,00     | 672,00               |                  |
| 10.10                                                                                                 | ΠΤΕΥΕ 16.63                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø225                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 353,00           | 1,00     | 353,00               |                  |
| 10.11                                                                                                 | ΠΤΕΥΕ 16.64                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø250                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 380,00           | 1,00     | 380,00               |                  |
| 10.12                                                                                                 | ΠΤΕΥΕ 16.65                        | Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø315                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ΥΔΡ 6370                              | τεμ.           | 628,00           | 1,00     | 628,00               |                  |
| 11                                                                                                    |                                    | Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό, με συνδέσμους Ζιμπώ πλήρεις (με βίδες και λάστιχα):                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                |                  |          |                      |                  |
| 11.1                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.18                        | Διάμετρος συνδέσμου Ζιμπώ mm Ø110                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%)   | τεμ.           | 48,30            | 4,00     | 193,20               |                  |
| 11.2                                                                                                  | ΠΤΕΥΕ 16.18                        | Διάμετρος συνδέσμου Ζιμπώ mm Ø125                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%)   | τεμ.           | 51,50            | 2,00     | 103,00               |                  |

|        |                |                                                                                                    |                                     |      |        |      |         |  |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|--------|------|---------|--|
| 12     |                | Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό, με ευθύγραμμους ειδικούς συνδέσμους:                                |                                     |      |        |      |         |  |
| 12.1   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø200 / (218-242)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 249,70 | 2,00 | 499,40  |  |
| 12.2   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø225 / (242-268)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 382,60 | 2,00 | 765,20  |  |
| 12.3   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 / (266-292)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 390,00 | 2,00 | 780,00  |  |
| 12.4   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 / (280-306)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 406,40 | 2,00 | 812,80  |  |
| 12.5   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø300 / (301-327)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 426,80 | 2,00 | 853,60  |  |
| 12.6   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø300 / (324-350)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 426,80 | 2,00 | 853,60  |  |
| 13     |                | Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό με φλαντζοζιμπώ:                                                     |                                     |      |        |      |         |  |
| 13.1   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος Φλάντζας / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø200 (218-242)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 218,60 | 1,00 | 218,60  |  |
| 13.2   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος Φλάντζας / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 (242-268)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 378,40 | 1,00 | 378,40  |  |
| 13.3   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος Φλάντζας / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 (266-292)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 363,70 | 1,00 | 363,70  |  |
| 13.4   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος Φλάντζας / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 (280-306)                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 363,70 | 1,00 | 363,70  |  |
| 14     |                | Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό με ευθύγραμμους συνδέσμους με δακτυλίουσ αγκύρωσης :                 |                                     |      |        |      |         |  |
| 14.1   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Εύρος συνδέσμου (mm) 125/140                                                                       | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 258,90 | 2,00 | 517,80  |  |
| 14.2   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Εύρος συνδέσμου (mm) 150/160                                                                       | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 328,80 | 2,00 | 657,60  |  |
| 14.3   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Εύρος συνδέσμου (mm) 200/200                                                                       | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 630,90 | 2,00 | 1261,80 |  |
| 15     |                | Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό με φλαντζοζιμπώ με δακτυλίουσ αγκύρωσης                              |                                     |      |        |      |         |  |
| 15.1   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος φλαντζας / εύρος συνδέσμου (mm) 150 / (160)                                              | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 259,00 | 1,00 | 259,00  |  |
| 15.2   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος φλαντζας / εύρος συνδέσμου (mm) 200 / (200)                                              | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 438,10 | 1,00 | 438,10  |  |
| 16     |                | Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό με διπλές μούφες u-PVC με ελαστικούς δακτυλίουσ στεγάνωσης σειράς 41 |                                     |      |        |      |         |  |
| 16.1   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος αγωγού (mm) Ø315                                                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 59,00  | 1,00 | 59,00   |  |
| 16.2   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος αγωγού (mm) Ø355                                                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 81,50  | 2,00 | 163,00  |  |
| 16.3   | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Διάμετρος αγωγού (mm) Ø400                                                                         | ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%) | τεμ. | 158,20 | 2,00 | 316,40  |  |
| 17     |                | Αντικατάσταση διαρρέοντα διακόπτη ή ορειχάλκινου ρακόρ.                                            |                                     |      |        |      |         |  |
| 17.1   |                | Διακόπτης                                                                                          |                                     |      |        |      |         |  |
| 17.1.1 | ΠΤΕΥΕ 13.03.03 | Για διάμετρο διακόπτη (ιντσ) Ø1 ½"                                                                 | ΥΔΡ 6551.1                          | τεμ. | 36,20  | 4,00 | 144,80  |  |

|                       |                |                                                                                                                                                                       |                                       |         |       |        |           |           |
|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------|--------|-----------|-----------|
| 17.1.2                | ΠΤΕΥΕ 13.03.03 | Για διάμετρο διακόπτη (ιντσ) Ø2"                                                                                                                                      | ΥΔΡ 6551.1                            | τεμ.    | 42,10 | 4,00   | 168,40    |           |
| 17.1.3                | ΠΤΕΥΕ 13.03.03 | Για διάμετρο διακόπτη (ιντσ) Ø2 ½"                                                                                                                                    | ΥΔΡ 6551.1                            | τεμ.    | 66,50 | 2,00   | 133,00    |           |
| 17.2                  |                | Ορειχάλκινο Ρακόρ                                                                                                                                                     |                                       |         |       |        |           |           |
| 17.2.1                | ΠΤΕΥΕ 16.20    | Για διάμετρο ρακόρ (mm) Ø50                                                                                                                                           | ΥΔΡ 6611.1 (30% ) + ΥΔΡ 6622.1 ( 70%) | τεμ.    | 28,00 | 7,00   | 196,00    |           |
| 17.2.2                | ΠΤΕΥΕ 16.18    | Για διάμετρο ρακόρ (mm) Ø63                                                                                                                                           | ΥΔΡ 6611.1 (30% ) + ΥΔΡ 6622.1 ( 70%) | τεμ.    | 36,00 | 2,00   | 72,00     |           |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ 2ης ΟΜΑΔΑΣ : |                |                                                                                                                                                                       |                                       |         |       |        | 19.002,30 | 19.002,30 |
| 3η ΟΜΑΔΑ : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ |                |                                                                                                                                                                       |                                       |         |       |        |           |           |
| 18                    |                | Αγωγοί από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος για αντικατάσταση φθαρμένου αγωγού του δικτύου                                                                          |                                       |         |       |        |           |           |
| 18.1                  | ΠΤΕΥΕ 12.10    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø125                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6711.1                            | μμ.     | 4,20  | 6,00   | 25,20     |           |
| 18.2                  | ΠΤΕΥΕ 12.10    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø160                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6711.1                            | μμ.     | 7,00  | 6,00   | 42,00     |           |
| 18.3                  | ΠΤΕΥΕ 12.10    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø200                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6711.2                            | μμ.     | 9,30  | 6,00   | 55,80     |           |
| 18.4                  | ΠΤΕΥΕ 12.10    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø250                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6711.3                            | μμ.     | 14,70 | 6,00   | 88,20     |           |
| 18.5                  | ΠΤΕΥΕ 12.10    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø315                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6711.4                            | μμ.     | 22,80 | 6,00   | 136,80    |           |
| 19                    |                | Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 16 at για αντικατάσταση φθαρμένου αγωγού του δικτύου                                                            |                                       |         |       |        |           |           |
| 19.1                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø75                                                                                                                                             | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 6,20  | 6,00   | 37,20     |           |
| 19.2                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø90                                                                                                                                             | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 7,80  | 6,00   | 46,80     |           |
| 19.3                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø110                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 9,90  | 6,00   | 59,40     |           |
| 19.4                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø140                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.2                            | μμ.     | 16,30 | 6,00   | 97,80     |           |
| 19.5                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø160                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 21,60 | 6,00   | 129,60    |           |
| 19.6                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø200                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 30,30 | 6,00   | 181,80    |           |
| 19.7                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø225                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 37,90 | 5,00   | 189,50    |           |
| 19.8                  | ΠΤΕΥΕ 12.13    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø315                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 76,00 | 6,00   | 456,00    |           |
| 20                    |                | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου Ονομαστικής πίεσης 16 at (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa) για αντικατάσταση φθαρμένου αγωγού του δικτύου |                                       |         |       |        |           |           |
| 20.1                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø63                                                                                                                                             | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 6,10  | 20,00  | 122,00    |           |
| 20.2                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø75                                                                                                                                             | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 7,60  | 20,00  | 152,00    |           |
| 20.3                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø90                                                                                                                                             | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 9,60  | 10,00  | 96,00     |           |
| 20.4                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø110                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.1                            | μμ.     | 14,10 | 10,00  | 141,00    |           |
| 20.5                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø125                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.2                            | μμ.     | 18,40 | 10,00  | 184,00    |           |
| 20.6                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø140                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.2                            | μμ.     | 21,60 | 10,00  | 216,00    |           |
| 20.7                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø160                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 27,10 | 10,00  | 271,00    |           |
| 20.8                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø200                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 41,10 | 10,00  | 411,00    |           |
| 20.9                  | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø225                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 48,70 | 10,00  | 487,00    |           |
| 20.10                 | ΠΤΕΥΕ 12.14    | Αγωγός διαμέτρου (mm) Ø250                                                                                                                                            | ΥΔΡ 6622.3                            | μμ.     | 60,00 | 10,00  | 600,00    |           |
| 21                    |                | Μετακίνηση συνεργείου – μηχανημάτων – οχημάτων στη θέση εργασίας για την επισκευή βλάβης κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.                                          |                                       | χιλιόμ. | 2,10  | 500,00 | 1050,00   |           |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ 3ης ΟΜΑΔΑΣ : |                |                                                                                                                                                                       |                                       |         |       |        | 5.276,10  | 5.276,10  |

23REO012822610 2023-06-07

|  |                                                                                   |                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 1ης ΟΜΑΔΑΣ :                                                      | 14.754,00                                                                           |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2ης ΟΜΑΔΑΣ :                                                      | 19.002,30                                                                           |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 3ης ΟΜΑΔΑΣ :                                                      | 5.276,10                                                                            |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 1ης, 2ης και 3ης ΟΜΑΔΑΣ :                                         | 39.032,40                                                                           |
|  | ΓΕ και ΟΕ (18%) :                                                                 | 7.025,83                                                                            |
|  | ΣΥΝΟΛΟ :                                                                          | 46.058,23                                                                           |
|  | ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%) :                                                                | 6.908,73                                                                            |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ :                                                | 52.966,96                                                                           |
|  | ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ :                                                           | 33,04                                                                               |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ :                                         | 53.000,00                                                                           |
|  | ΦΠΑ 24% :                                                                         | 12.720,00                                                                           |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ :                                                          | 65.720,00                                                                           |
|  | ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ                                                                        | ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ                                                                           |
|  | Ρόδος 31/05/2023                                                                  | Ρόδος 31/06/2023                                                                    |
|  | ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ                                                                         | ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΥΔΑΤΩΝ                                                                   |
|  |  |  |
|  | ΝΙΚΟΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ                                                                | ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΗΛΙΑΣ                                                                  |

