

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΓΡΕΒΕΝΩΝ Δ.Ε.Υ.Α.Γ.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

ΕΡΓΟ Αντικαταστάσεις – Επισκευές
υποδομών ύδρευσης –
αποχέτευσης Δ.Ε.Υ.Α.
Γρεβενών που προκλήθηκαν
από Θεομηνίες

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 460.000,00€

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 08/2020

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α΄ ΓΕΝΙΚΑ.

Η παρούσα μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας της Δ.Ε.Υ.Α. ΓΡΕΒΕΝΩΝ, Προϋπολογισμού Μελέτης 570.400,00 € με Φ.Π.Α. 24%, ή 460.000,00 € (με Απρόβλεπτα και Αναθεώρηση, αλλά χωρίς το Φ.Π.Α.), αφορά Αντικαταστάσεις – Επισκευές υποδομών ύδρευσης – αποχέτευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Γρεβενών που προκλήθηκαν από Θεομηνίες.

Λόγω των έντονων χιονοπτώσεων - βροχοπτώσεων τα έτη 2018 & 2019 , έχουν προκληθεί καθιζήσεις - μετατοπίσεις εδαφών σε περιοχές του Δήμου. Το αποτέλεσμα του ανωτέρω ερπυσμού των εδαφών είναι οι αγωγοί ύδρευσης και αποχέτευσης (κατασκευασμένοι από PVC) που διέρχονται από εκεί να παρασύρονται από την ολίσθηση των εδαφών με αποτέλεσμα να προκαλούνται διαρροές πόσιμου νερού και λυμάτων - ομβρίων σε διάφορους.

Κατά τον εκχιονισμό των οδών, εσωτερικά των οικισμών, ξηλώθηκαν και έσπασαν εσχάρες υδροσυλλογής.

Οι θερμοκρασίες που ήταν μικρότερες από -10 οC για περίοδο μεγαλύτερη των 2 εβδομάδων προκάλεσαν ράγισμα - σπάσιμο πυροσβεστικών κρουνών.

Προκειμένου την αντιμετώπιση των ανωτέρω προβλημάτων η ΔΕΥΑΓ τροποποίησε την 1/2019 μελέτη της, με την παρούσα 08/2020 μελέτη προκειμένου την αντιμετώπιση προβλημάτων στο σύνολο του Δήμου Γρεβενών.

Οι παρεμβάσεις που προβλέπονται με την παρούσα είναι:

- αντικαταστάσεις προβληματικών αγωγών και επαναφορά περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση (αποκατάσταση με ίδια υλικά, άσφαλτο, σκυρόδεμα, πλάκα – κυβόλιθο κ.λ.π.)
- Επισκευή ή Αντικατάσταση φρεατίων (ύδρευσης, ομβρίων, αποχέτευσης) λόγο έκθεσης σε δυσμενείς καιρικές και λόγο παλαιότητας.
- Επισκευή δεξαμενών λόγο έκθεσης σε δυσμενείς καιρικές και λόγο παλαιότητας
- Αντικατάσταση δικλείδων - εξοπλισμού σε υφιστάμενα φρεάτια - δεξαμενές.

Οι παρεμβάσεις αφορούν το σύνολο των Δ.Δ. του Δήμου Γρεβενών.

Β΄ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.

Συνοπτικά, αυτά που με την παρούσα μελέτη περιλαμβάνονται στην κατασκευή, είναι τα ακόλουθα :

1. Η επισκευή του δικτύου ύδρευσης στον νέο διευρυμένο Δήμο Γρεβενών, βάσει των τυπικών διατομών της μελέτης και ειδικότερα :

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

- Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm: 100μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm: 100μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 100μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 100μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 200μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 200μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 100μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 225 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 200μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 280 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 240μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm: 200μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm: 100μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm: 200μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm: 200μ
- Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm: 100μ

Σύνολο 2.140μ

Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού γυτοσιδήρου (ductile iron)

- Με σωλήνες DN 125 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545: 48μ
- Με σωλήνες DN 150 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545: 48μ
- Με σωλήνες DN 200 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545: 48μ
- Με σωλήνες DN 250 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545: 140μ
- Με σωλήνες DN 300 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545: 48μ
- Με σωλήνες DN 350 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545: 300μ

Σύνολο 632μ

καθώς και τις ανάλογες συνδέσεις όλων των παραπάνω.

2. Η κατασκευή είκοσι 6 φρεατίων ύδρευσης .
3. Η επισκευή είκοσι 20 φρεατίων ύδρευσης.
4. Η επισκευή 5 δεξαμενών ύδρευσης
5. Η τοποθέτηση – αντικατάσταση εξοπλισμού ύδρευσης (αερεξαγωγών, μειωτών πίεσης, βανών κ.λ.π)
6. Η επισκευή του δικτύου αποχέτευσης στον νέο διευρυμένο Δήμο Γρεβενών, βάσει των τυπικών διατομών της μελέτης και ειδικότερα

- Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 200 mm: 90μ
- Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 250 mm: 90μ
- Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 315 mm: 90μ
- Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 400 mm: 90μ
- Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 500 mm: 78μ

Σύνολο 438μ

καθώς και τις ανάλογες συνδέσεις όλων των παραπάνω.

7. Η κατασκευή είκοσι 3 φρεατίων αποχέτευσης .
8. Η επισκευή είκοσι 20 φρεατίων υδροσυλλογής
9. Η τοποθέτηση – σύνδεση με το δίκτυο 15 πυροσβεστικών κρουνών

Γ' ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης με **Φ.Π.Α. 24%** ανέρχεται σε **570.400,00 €**, ή **(460.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.)**, και αναλύεται ως εξής :

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ..... 284.961,40€
2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....53.930,26€

Εργασίες Προϋπολογισμού	338.891,66
Γ.Ε & Ο.Ε 18 (%)	61.000,50
Σύνολο :	399.892,16
Απρόβλεπτα 15 (%)	59.983,82
Σύνολο :	459.875,98
Ποσό για αναθεωρήσεις	124,02
Σύνολο :	460.000,00
Φ.Π.Α. 24 (%)	110.400,00
Γενικό Σύνολο :	570.400,00

3. Το έργο προτείνεται να εκτελεστεί με εργολαβία μετά από ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με επίβλεψη του προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας της ΔΕΥΑΓ , το οποίο και θα μεριμνήσει για την χρησιμοποίηση άριστων υλικών και για την πλήρη εφαρμογή της μελέτης.

(Γρεβενά Φεβρουάριος 2020)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ντης Τεχν. Υπηρεσιών

Πούλιος Θεόδωρος
Μηχανολόγος Μηχανικός

Τοτίδης Επαμεινώνδας
Πολιτικός Μηχανικός