



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**  
**ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ**

**ΕΡΓΟ:**

**«Αντικατάσταση εσωτερικού  
δικτύου ύδρευσης οικισμού  
Πύργου Δήμου Ορεστιάδας»»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: «Ε.Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΘΡΑΚΗ 2014-  
2020»**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το παρόν έργο αφορά στην :

Αντικατάσταση υφιστάμενου εσωτερικού υδραγωγείου του οικισμού Πύργου του Δήμου Ορεστιάδας στα όρια του εγκεκριμένου όριο οικισμού συνολικού μήκους 11.920,00 μ.

Για τη περίπτωση του εσωτερικού δικτύου το μήκος των δικτύων που θα κατασκευαστεί είναι συνολικά 11.920,00 μ. και αναλύεται ως εξής :

- 1.110,00 μ. HDPE 140 10 atm
- 8.540,00 μ. HDPE 90 10 atm.
- 2.270,00 μ. HDPE 63 10 atm.

Η εκσκαφή του ορύγματος για την τοποθέτηση των δικτύων γίνεται είτε με μηχανικά μέσα είτε χειρονακτικά σε σημεία που υπάρχουν δίκτυα κοινής ωφέλειας. Η τομή του ορύγματος γίνεται με αρμοκόφτη σε περιπτώσεις που οι αγωγοί τοποθετούνται κάτω από ασφαλτόδρομο ή τσιμεντόδρομο.

Οι αγωγοί τοποθετούνται σε βάθους 0.80 μ. (απόσταση πάνω άντυγας – εδάφους) και εδράζεται εγκιβωτίζονται και επικαλύπτεται με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2017**, πάχος κάτω στρώσης έδρασης 0,10 μ. και πάχος επικάλυψης 0,20 (συνολικό πάχος έδρασης και εγκιβωτισμού και επικάλυψης D+0.30). Το πλάτος των σκαμμάτων είναι από 0.60 μ.

Το υλικό επίχωσης είναι θραυστό αμμοχάλικο λατομείου σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2017** σε όλες τις περιπτώσεις των οδών

Σε περιπτώσεις ασφαλτόδρομων εντός του οικισμού μη κεντρικών δρόμων μετά την επανεπίχωση με θραυστό αμμοχάλικο λατομείου ακολουθεί αποκατάσταση του ασφαλτικού οδοστρώματος με :

- Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
- Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη.
- Αποκατάσταση ασφαλτικής στρώσης μέσου πάχους 5 cm.

Στην επαρχιακή οδό Ορεστιάδας – Ζώνης μετά την επανεπίχωση με θραυστό αμμοχάλικο ακολουθεί αποκατάσταση του ασφαλτικού οδοστρώματος με :

- Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
- Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη.
- Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
- Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
- Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης.

Σε περιπτώσεις τιμεντόδρομων εντός του οικισμού σε κεντρικούς δρόμους μετά την επανεπίχωση με αμμοχάλικο ακολουθεί αποκατάσταση του οδοστρώματος με :

- 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 **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00:2018**
- Κατασκευή στρώσης σκυροδέματος πάχους 0,10 m, C20/25 σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2017**, **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00**, **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2017**, **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00:2017**, **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00**, **ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00**.

Σε περιπτώσεις αγροτικών οδών εντός του οικισμού μετά την επανεπίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο ακολουθεί αποκατάσταση του οδοστρώματος με :

- Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2017**

Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, (φλάντζες, συστολές, καμπύλες 90°, καμπύλες 45°) είναι από HDPE3<sup>ης</sup> γενιάς εκτός από ειδικές περιπτώσεις που θα υποδείξει η υπηρεσία. Τοποθετούνται δικλείδες διακοπής με σκοπό το διαχωρισμό του δικτύου σε μικρότερα τμήματα. Οι δικλείδες τοποθετούνται μέσα σε φρεάτια δικλείδων διαστάσεων 1,50 x 1,50. Συνολικά προβλέπεται η κατασκευή τριάντα έξι (36) φρεατίων.

Οι αγωγοί εκκένωσης του εξωτερικού υδραγωγείου θα είναι από HDPE3<sup>ης</sup> γενιάς D50mm και σχεδιάζονται ώστε να διοδεύουν τα ύδατα σε κατάλληλους αποδέκτες ήτοι φυσικά ρέματα ή τάφρους αποστράγγισης και τοποθετούνται μέσα στα απλά τυπικά φρεάτια εκκένωσης. Προβλέπεται η κατασκευή φρεατίων εκκένωσης σε τρία (3) σημεία.

Οι βαλβίδες εισαγωγής εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας, παλινδρομικού τύπου ονομαστικής πίεσης 10atm και ονομαστικής διαμέτρου DN 100mm τοποθετούνται σε σημεία εξάρσεων του εξωτερικού υδραγωγείου εντός φρεατίων αεροεξαγωγών διαστάσεων 2,00 x 1,50.. Προβλέπεται η κατασκευή φρεατίων αεροεξαγωγού σε τέσσερα (4) σημεία.

Για την κατάσβεση των πυρκαγιών προβλέπεται η τοποθέτηση σε καίρια σημεία των οικισμών πυροσβεστικών κρουνών. Αυτοί είναι διατομής Φ80 και είτε φέρουν ενσωματωμένη δικλείδα διακοπής είτε τοποθετείται τέτοια στον αγωγό που συνδέει το πυροσβεστικό κρουνό με το υπόλοιπο δίκτυο. Προβλέπεται η τοποθέτηση πυροσβεστικό κρουνού σε τέσσερα (4) σημεία.

Τέλος προβλέπεται η επανασύνδεση των χρηστών του υφιστάμενου δικτύου με το νέο δίκτυο ύδρευσης. Συνολικά θα γίνει η αποκατάσταση τετρακοσίων είκοσι εννέα (429) ιδιωτικών συνδέσεων.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμό ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2221/Β/30-07-2012) τίθεται υποχρεωτική η εφαρμογή των ΕΤΕΠ (Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές) σε όλα τα Δημόσια Έργα με τον τρόπο που περιγράφεται από την σχετική εγκύκλιο 26/04-10-2012 του ΥΠΟΜΕΔΙ.

Με την υπ' αριθμό Δ22/4193/2019 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019) εγκρίθηκαν εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕ), με

υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες. Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με τις ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23.9.2013/ΦΕΚ 2542/Β'/10.10.2013, ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7.10.2014/ΦΕΚ 2828/Β'/21.10.2014, ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30.10.2014/ΦΕΚ 3068/Β'/14.11.2014 και ΔΚΠ/οικ.1211/01.08.2016/ΦΕΚ 2524/Β'/16.08.2016) υπουργικές αποφάσεις τέθηκαν σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αυτές με α/α 21 και 24 αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

**Ορεστιάδα, 01-04-2020**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Προϊστάμενος Τεχνικής Υπηρεσίας Δ.Ε.Υ.Α.Ο.**



**Αναστάσιος Μίντζιας**

**Κωνσταντίνος Δημόπουλος**

**Πολιτικός Μηχανικός**

**Αρχιτέκτων Μηχανικός**