Ψηφιακά υπογεγραμμένο από POLYCHRONIS TRIANTAFYLLIDIS
Ημερομηνία: 2022.12.12 12:48:57 EET

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ

ΕΡΓΟ: **«Αντικατάσταση εσωτερικού και εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Τ.Κ. Ελαίας, Δήμου Ορεστιάδας»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παρόν έργο αφορά στην :

1. Κατασκευή νέας δεξαμενής εξισορρόπησης δικτύου όγκου **V=100,0**μ^3 διαστάσεων **7,60 μ. x 7,60**μ..
2. Αντικατάσταση υφιστάμενου εσωτερικού υδραγωγείου του οικισμού **Ελαίας** του Δήμου Ορεστιάδας στα εγκεκριμένα όρια οικισμού συνολικού μήκους **10.320,00 μ**.

Η ανάλυση της κατασκευής ανά διάμετρο και υλικό κατασκευής έχει ως εξής:

- **460,00 μ.** HDPE **Ø**140 PN10 atm
- **7.560,00 μ**. HDPE **Ø**90 PN 10 atm.
- **2.300,00 μ**. HDPE **Ø**63 PN 10 atm.

3. Αντικατάσταση υφιστάμενου εξωτερικού υδραγωγείου του οικισμού Ελαίας του Δήμου Ορεστιάδας , συνολικού μήκους **20,00 μ**. HDPE**Ø**160 PN10 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 περίπτωση όλες τις περιπτώσεις των οδών.

Στην επαρχιακή οδό **Κομάρων – Μαρασίων** καθώς και στην επαρχιακή οδό **Κεράμου – Δικαίων** μετά την επικάλυψη του αγωγού με άμμο λατομείου ακολουθεί αποκατάσταση του ασφαλτικού οδοστρώματος με :

- Γεωυφάσματα οπλισμού επιχωμάτων, εφελκυστικής αντοχής κατά την κύρια διεύθυνση > 200 kN/m.
- Υπόβαση οδοστρωσίας πάχους 10 cm (Π.Τ.Π. Ο-155). Ε.ΤΕ.Π 05-03-03-00.
- Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη. Ε.ΤΕ.Π. 02-07-05-00
- Υπόβαση οδοστρωσίας πάχους 10 cm (Π.Τ.Π. Ο-155). Ε.ΤΕ.Π 05-03-03-00.
- Βάση οδοστρωσίας πάχους 10 cm (Π.Τ.Π. Ο-155). Ε.ΤΕ.Π 05-03-03-00
- Βάση οδοστρωσίας πάχους 10 cm (Π.Τ.Π. Ο-155). Ε.ΤΕ.Π 05-03-03-00
- Ασφαλτική προεπάλειψη. Ε.ΤΕ.Π 05-03-11-01.
- Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 7 cm. Ε.ΤΕ.Π 05-03-11-04.
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 5 cm με χρήση κοινής ασφάλτου Ε.ΤΕ.Π 05-03-11-04.

Στην περίπτωση αποκατάστασής δημοτικών ασφαλτοστρωμένων οδών 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.
- Αποκατάσταση ασφαλτικές στρώσης μέσου πάχους 5 cm.

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

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

Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, (φλάντζες, συστολές, καμπύλες 90^{ο}, καμπύλες 45^{ο}) είναι από HDPE3^{ης} 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 εννέα (9) φρεατίων δικλείδων.

Οι αγωγοί εκκένωσης του εξωτερικού υδραγωγείου θα είναι από HDPE3ης 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 **έξι** (6) για το εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης.

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 **πέντε** (5) σημεία στο εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης.

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 **πέντε** (5) σημεία.

Τέλος προβλέπεται η επανασύνδεση των χρηστών του υφιστάμενου δικτύου με το νέο δίκτυο ύδρευσης. Συνολικά θα γίνει η κατασκευή τριακοσίων δέκα (310) ιδιωτικών συνδέσεων.

Τα τοιχώματα των δεξαμενών είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα Κατηγορίας **C25/30** και θα επιστρωθούν εσωτερικά, με στεγανωτικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό.

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, Οκτώβριος 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**
	Ο Προϊστάμενος Τεχνικής Υπηρεσίας Δ.Ε.Υ.Α.Ο.
Αναστάσιος Μίντζιας	**Κωνσταντίνος Δημόπουλος**
Πολιτικός Μηχανικός	**Αρχιτέκτων Μηχανικός**