

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΣΕΡΡΩΝ
Δ.Ε.Υ.Α.Σ.
Κουντουριώτη 4, Τ.Κ.:62123
Τηλ.:(23210)83800, Fax:83862

ΕΡΓΟ: **Συντήρηση κτηριακών
εγκαταστάσεων Ε.Ε.Α.
Δήμο Σερρών**

Αρ. Μελ: 6/2014

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Πίνακας Κατάργησης Προδιαγραφών και Αντικατάστασης με ΕΤΕΠ.

***Παρατήρηση:** η αναγραφή παύλας στην στήλη **Κωδ. ΕΤΕΠ** σημαίνει ότι δεν υπάρχει εγκεκριμένη ΕΤΕΠ για το εν λόγω αντικείμενο εργασιών*

Α. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΥΔΡ	Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ ΈΛΟΤΠΗ1501-' +
	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ	
12.17	Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα κ.λπ.) από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).	—
12.30	Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική εττιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίους [για όλα τα υττοάρθρα]	—
12.35	Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 [για όλα τα υποάρθρα]	—
	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ	
13.03	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με τηνπρομήθεια, μεταφοράεττί τόπου και πλήρη εγκατάσταση [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-07-02

Β. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΥΔΡ	Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ ΈΛΟΤΠΗ1501-' +
	ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΕΙΣ	
21.03	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος	—
	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	
22.23	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	

32.05	Σκυροδέματα μικρών έργων (οι ΕΤΕΠ είναι από το άρθρο 9.10 ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ)	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ		
65.17	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα	03-08-03-00
ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ		
71.21	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00
ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		
73.91	Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού δαπέδου	—
ΥΑΛΟΥΡΠΚΑ		
76.01	Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού	03-08-07-01
ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ		
77.15	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00
77.17	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών	03-10-02-00 03-10-
77.18	Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών	03-10-02-00
77.25	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	03-10-03-00
77.55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-03-00
77.80	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00

Οι υπόλοιπες εργασίες προδιαγράφονται από τεχνικές προδιαγραφές της υπηρεσίας μας. Αυτές οι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν τα ακόλουθες εργασίες:

Τ.Π.Υ.1. ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ

Ακολουθεί αναλυτικά η Τεχνική Προδιαγραφή της υπηρεσίας.

Τ.Π.Υ.1.

ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ

1. Κατασκευή

Σωλήνας με δομημένη εξωτερική και λεία εσωτερική επιφάνεια διαμέτρου DN/OD από 125 έως 1200 mm, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13476-3.

2. Σύσταση

Λευκό Πολυαιθυλένιο Υψηλής Πυκνότητας, % ποσοστό χρωστικής με προσθετικό αντιοξειδωτικό για καλύτερη θερμική σταθερότητα.

3. Χρώμα

Μαύρο εξωτερικό και βιολετί εσωτερικό τοίχωμα.

4. Χρήση

Αποχέτευση και αποστράγγιση χωρίς πίεση.

5. Όρια χρήσης

(-10 / +40) °C

Διαδότης φλόγας

6. Δακτυλιοειδής Ακαμψία (EN ISO 9969)

≥ 4 kN/m² (για διαμέτρους ≥ 200 mm) και 8 kN/m² (για διαμέτρους ≥ 160 mm) για παραμόρφωση ίση με το 3% της εσωτερικής διαμέτρου.

7. Δακτυλιοειδής Ευκαμψία (EN 1446)

Μετά από παραμόρφωση ίση με το 30% της εξωτερικής διαμέτρου, δεν παρατηρούνται παραμορφώσεις στα τοιχώματα, οπές ή κυρτώσεις.

8. Δοκιμή Κρούσης στους 0 °C (EN 744)

Μετά από την πτώση εμβόλου, με μάζα να ποικίλει ανάλογα με την διάμετρο του σωλήνα, από 2m ύψος, δεν παρατηρούνται παραμορφώσεις οπές ή θραύσεις.

9. Δοκιμή Στεγανότητας (EN 1277)

Απουσία διαρροής μετά από δοκιμή 15 min σε πίεση (δοκιμή σε 0,05 και 0,5 bar), ή σε αποσυμπίεση (δοκιμή σε 0,3 bar) με παραμόρφωση του σωλήνα αν την διάμετρό του ή της μούφας σύνδεσης ή σε συνθήκες παραμόρφωσης υπό γωνίας. Η γωνία παραμόρφωσης που χρησιμοποιείται είναι 1 ° για όλες τις διαμέτρους.

10. Μήκη σωλήνων και Συσκευασία

Μπάρες μήκους 6 και 12 m. (μόνο για διαμέτρους ≥ 250).

Ανοχή μήκους $\pm 1\%$.

11. Εξαρτήματα

Σύνδεση με μούφες πολυεθυλαινίου Υψηλής Πυκνότητας και Ελαστομερή δακτύλιοι, ειδικά εξαρτήματα (γωνίες, ημιταύ, φρεάτια, κτλ.)

12. Τοποθέτηση

Υπόγεια, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1295.

13. Σήμανση Σωλήνων

Σήμανση βάσει του προτύπου ΕΛΟΤ EN13476. Η σήμανση περιλαμβάνει: την εμπορική ονομασία, το σήμα ΕΛΟΤ και την αναφορά στο πρότυπο, την ονομαστική διάμετρο, την κατηγορία ακαμψίας, την ευκαμψία δακτυλίου, το υλικό τον τύπο του προφίλ, το κωδικό εφαρμογής, την ημέρα/ το μήνα/ το έτος/ την ώρα/ τα λεπτά της παραγωγής

14 Εργαστήριο Ελέγχων

Όλοι οι παραπάνω έλεγχοι θα γίνουν σε εργαστήριο κοινής αποδοχής παρουσία των εκπροσώπων της Υπηρεσίας. Τα έξοδα των ελέγχων βαρύνουν τον ανάδοχο και θα είναι ενσωματωμένα στις τιμές προσφοράς των σωλήνων.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα υποβληθούν στην Υπηρεσία σε κατάλληλο πιστοποιητικό κατά DIN50049.

Πέραν των πιστοποιητικών, που θα εκδοθούν και θα καλύπτουν όλους τους ελέγχους που αναφέρονται και θα γίνουν στην Υπηρεσία θα δοθούν και όλες οι μετρήσεις που θα καταγράφονται στην διάρκεια των ελέγχων.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής και εκείνων των Προδιαγραφών DIN ισχύουν οι όροι που προβλέπουν αυστηρότερους ελέγχους και παρέχουν υψηλότερο βαθμό ασφάλειας.

15. Περιλαμβανόμενες δαπάνες

Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου για τους σωλήνες από HDPE περιλαμβάνονται οι δαπάνες για όλες τις εργασίες και χρήση κάθε είδους εξοπλισμού, που απαιτούνται για την

πλήρη και έντεχνη κατά τα ανωτέρω και κατά τα λοιπά συμβατικά τεύχη της μελέτης, εκτέλεση των σχετικών εργασιών.

Ειδικότερα περιλαμβάνονται ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά οι δαπάνες για :

- την προμήθεια και τη φθορά των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων
- τη μεταφορά από τη θέση συγκέντρωσης στην θέση εγκατάστασης
- την τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων
- τις κάθε είδους δοκιμές των σωλήνων
- τις δοκιμές στεγανότητας της σωλήνωσης
- κάθε μεταφορά από το εργοστάσιο μέχρι τη θέση τοποθέτησης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται ο εγκιβωτισμός με άμμο ή σκυρόδεμα που αμείβονται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία Άρθρα του Τιμολογίου.

16. Επιμέτρηση και πληρωμή

Η επιμέτρηση των αγωγών από σωλήνες HDPE γίνεται ανά κατηγορία πίεσης, για τον πραγματικό αριθμό αξονικά μετρούμενων μέτρων μήκους σωληνώσεων πλήρως και σύμφωνα με τους όρους της παρούσας τοποθετηθέντων μαζί με τους συνδέσμους και τα ειδικά τεμάχια.

Η πληρωμή θα γίνεται για τον αριθμό μέτρων μήκους σωληνώσεων σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις ανά κατηγορία πίεσης και ανά διάμετρο συμβατικές τιμές μονάδας.

Σέρρες Ιούνιος 2013
Η Συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής της ΤΥ

ΣΑΡΗΚΟΥΔΗ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΣΠΥΡΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.