



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**  
**ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΡΟΥ**  
Ταχ. Δ/νση: Κουνάδος, Παροικία  
Παλαιά οδός Παροικία - Νάουσα  
Τ.Κ. 84400, Πάρος  
Τηλ. 2284025300  
E-mail: info@deya-parou.gr

**ΕΡΓΟ: ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ**  
**ΑΓΩΓΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ίδιοι Πόροι**

**Προϋπολογισμός: 45.000,00€**

**Αριθμός μελέτης : 33/2024**

## **ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα Τ.Π. αναφέρεται στους γενικούς όρους που διέπουν τις προδιαγραφές που ακολουθούν για την κατασκευή των έργων Πολιτικού Μηχανικού. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους γενικώς παραδεκτούς κανόνες της Επιστήμης και της Τεχνικής και με βάση όσα ειδικότερα αναφέρονται στις Τεχνικές αυτές Προδιαγραφές.

Σχετικά με το είδος και την ποιότητα των υλικών, τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών τις δειγματοληψίες, δοκιμασίες και ελέγχους όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν και των εργασιών που θα εκτελεσθούν, ισχύουν ανάλογα με την περίπτωση όσα ορίζονται σε αυτές τις Τεχνικές Προδιαγραφές, στα υπόλοιπα συμβατικά στοιχεία του έργου, στις Π.Τ.Π. του ΥΠΕΧΩΔΕ, τα πρότυπα του ΕΛΟΤ, τους κανονισμούς και νόμους του κράτους, όπως αυτοί ισχύουν και τέλος σε κάθε άλλη νεώτερη διάταξη, νόμο, κανονισμό, απόφαση κλπ. που αντικαθιστά ή συμπληρώνει διατάξεις των προδιαγραφών αυτών. Ενδεικτικά, αναφέρονται οι παρακάτω κανονισμοί :

- Οι ΠΕΤΕΠ ως ισχύουν
- Οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ και ISO
- Ο νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος ΚΤΧ 2008
- Οι κανονισμοί και οι ισχύουσες τεχνικές οδηγίες του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας

Για ότι δεν καλύπτεται από τα αναφερόμενα ισχύουν οι αντίστοιχοι Γερμανικοί, Βρετανικοί Κανονισμοί ή οι αντίστοιχες Αμερικανικές Προδιαγραφές ενώ όλες οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται επιπροσθέτως και σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών του κάθε υλικού. Είναι δυνατόν κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να γίνουν αποδεκτά υλικά με καλύτερες προδιαγραφές από τα αναφερόμενα στην σχετική τεχνική περιγραφή.

Όσες φορές αναφέρεται ότι κάποια εργασία ή υλικό θα κατασκευαστεί σύμφωνα με ορισμένο πρότυπο ή ΠΕΤΕΠ ή άλλη προδιαγραφή, εξυπακούεται ότι είναι υποχρεωτική και η εκτέλεση όλων των αντιστοιχών δοκιμών που προδιαγράφονται στο πρότυπο αυτό ή τις προδιαγραφές αυτές, οι δε σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες τιμές μονάδος Τιμολογίου.

Για την τοποθέτηση ταινίας σημάνσεως άνωθεν κάθε αγωγού, ανεξαρτήτως υλικού κατασκευής του, τυγχάνει εφαρμογής η ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-08-01.

## **2. Τεχνικές Προδιαγραφές Εργασιών**

**A.T. : 1** Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. 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 110 mm / PN 16 atm.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην EN 12201-1, EN 12201-2, οι σωληνώσεις θα είναι μαύρου χρώματος με κατάλληλη σήμανση και η παραγωγή τους θα ακολουθεί τα πρότυπα ISO/DIS 4427 και ISO 4065. Απαιτείται επίσης, πριν την τοποθέτησή τους προσκόμιση πιστοποιητικού καταλληλότητας του υλικού για χρήση σε πόσιμο νερό από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό. ***Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα υλικά που προορίζονται για χρήση σε νέες εγκαταστάσεις ή, όταν πρόκειται για έργα επισκευής ή ανακατασκευής, σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, για την άντληση, την επεξεργασία, την αποθήκευση ή τη διανομή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και που έρχονται σε επαφή με το εν λόγω νερό δεν: α) θέτουν σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα την προστασία της ανθρώπινης υγείας, β) επηρεάζουν αρνητικά το χρώμα, την οσμή ή τη γεύση του νερού, γ) ενισχύουν την ανάπτυξη μικροβίων, δ) επιμολύνουν το νερό σε επίπεδα υψηλότερα από τα αναγκαία για τον επιδιωκόμενο σκοπό του υλικού σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Ευρωπαϊκή οδηγία 2020/2184 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.***

Σε περίπτωση που οι αγωγοί προσκομίζονται σε κουλούρες η εσωτερική διάμετρος θα είναι εικοσαπλάσια της ονομαστικής διαμέτρου. Οι συγκολλήσεις και οι έλεγχοι αυτών συγκόλληση και οι έλεγχοι πρέπει να γίνονται σύμφωνα με το DIN 19533 τα DVS 2207 & 2203

και DVGW GW 330 καθώς και το DIN 16933. Η ελάχιστη ακτίνα κάμψης κατά την τοποθέτηση του αγωγού θα είναι τριακονταπλάσια της εξωτερικής διαμέτρου του αγωγού.

**A.T. : 2** Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. 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 160 mm / PN 16 atm.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην EN 12201-1, EN 12201-2, οι σωληνώσεις θα είναι μαύρου χρώματος με κατάλληλη σήμανση και η παραγωγή τους θα ακολουθεί τα πρότυπα ISO/DIS 4427 και ISO 4065. Απαιτείται επίσης πριν την τοποθέτησή τους προσκόμιση πιστοποιητικού καταλληλότητας του υλικού για χρήση σε πόσιμο νερό από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό. ***Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα υλικά που προορίζονται για χρήση σε νέες εγκαταστάσεις ή, όταν πρόκειται για έργα επισκευής ή ανακατασκευής, σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, για την άντληση, την επεξεργασία, την αποθήκευση ή τη διανομή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και που έρχονται σε επαφή με το εν λόγω νερό δεν: α) θέτουν σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα την προστασία της ανθρώπινης υγείας, β) επηρεάζουν αρνητικά το χρώμα, την οσμή ή τη γεύση του νερού, γ) ενισχύουν την ανάπτυξη μικροβίων, δ) επιμολύνουν το νερό σε επίπεδα υψηλότερα από τα αναγκαία για τον επιδιωκόμενο σκοπό του υλικού σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Ευρωπαϊκή οδηγία 2020/2184 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.***

Σε περίπτωση που οι αγωγοί προσκομίζονται σε κουλούρες η εσωτερική διάμετρος θα είναι εικοσαπλάσια της ονομαστικής διαμέτρου. Οι συγκολλήσεις και οι έλεγχοι αυτών συγκόλληση και οι έλεγχοι πρέπει να γίνονται σύμφωνα με το DIN 19533 τα DVS 2207 & 2203 και DVGW GW 330 καθώς και το DIN 16933. Η ελάχιστη ακτίνα κάμψης κατά την τοποθέτηση του αγωγού θα είναι τριακονταπλάσια της εξωτερικής διαμέτρου του αγωγού.

**A.T. : 3** Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες ελαστικής έμφραξης Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ110 mm.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-07-02 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

**A.T. : 4** Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες ελαστικής έμφραξης Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ160 mm.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-07-02 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

**A.T. : 5** Φρεάτια χειρισμού δικλίδων (βανοφρεάτια) για αγωγούς DN < 300 mm.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

**A.T. : 6** Κατασκευή σύνδεσης νέας παροχής ύδρευσης, με κεντρικό αγωγό ύδρευσης από PE100/PN16 atm.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με την αναλυτική περιγραφή του τιμολογίου μελέτης. Επιπροσθέτως, όλα τα τεμάχια και σωληνώσεις θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό. *. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα υλικά που προορίζονται για χρήση σε νέες εγκαταστάσεις ή, όταν πρόκειται για έργα επισκευής ή ανακατασκευής, σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, για την άντληση, την επεξεργασία, την αποθήκευση ή τη διανομή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και που έρχονται σε επαφή με το εν λόγω νερό δεν: α) θέτουν σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα την προστασία της ανθρώπινης υγείας, β) επηρεάζουν αρνητικά το χρώμα, την οσμή ή τη γεύση του νερού, γ) ενισχύουν την ανάπτυξη μικροβίων, δ) επιμολύνουν το νερό σε επίπεδα υψηλότερα από τα αναγκαία για τον επιδιωκόμενο σκοπό του υλικού σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Ευρωπαϊκή οδηγία 2020/2184 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.*

**A.T. : 7** Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 , Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ EN 13476-3 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

**A.T. : 8** Τυπικά φρεάτια ύδρευσης για αγωγούς DN225 εσωτ. διαστάσεων 1,00 x 1,00.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-08-06 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης. Τα καλύμματα των φρεατίων θα είναι κατηγορίας D400.

**A.T. : 9** Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-07-01-04 (παρ.4), τις προδιαγραφές EN124 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

Πάρος, Μάρτιος 2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΕΥΑΠ

ΓΚΟΥΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΑΡΑΜΑΝΕΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟ 23/2024 (ΑΔΑ:ΕΩ7ΡΟΡΓΠ-ΖΙΣ) ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΣ ΔΕΥΑ ΠΑΡΟΥ