



**Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης
Αποχέτευσης Λέσβου**

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/νση : Ελ. Βενιζέλου 13-17
Ταχ. Κωδ. : 81132 Μυτιλήνη
Πληροφορίες : Πολυχρόνης Γιάννης
Τηλέφωνο : 2251041966
Fax : 2251041966
E-mail : promithion@deyamyt.gr
<mailto:deyam2@otenet.gr>

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**Προμήθεια εξειδικευμένων
υλικών ύδρευσης για τις
ανάγκες όλων των
Δημοτικών ενοτήτων της
Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

42/2023

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑΛ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

29.995,00€ χωρίς Φ.Π.Α.

ΤΕΥΧΟΣ 3

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 1 (ΤΠ 1)

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

Οι ανοξειδωτες υδραυλικές σέλλες προορίζονται για την επισκευή αλλά και σύνδεση σωλήνων ύδρευσης από PE, PVC, αμίαντο και χυτοσίδηρο ακόμα και σε περιπτώσεις με διαφορά υλικού και εξωτερικών διαμέτρων .

Υδραυλικές σέλλες προορίζονται για την τοποθέτηση εντός ή εκτός του εδάφους και σε αγωγούς με πίεση έως και 16 atm.

Το εύρος εφαρμογής των ανοξειδωτων σελλών και το μήκος τους θα είναι αυτό που αναφέρεται στον πίνακα της μελέτης .

Το κύριο χαρακτηριστικό των συνδέσμων επιδιόρθωσης υδραυλικού τύπου είναι η ειδική κατασκευή του ελαστικού στεγάνωσης το οποίο φέρουν εσωτερικά του σώματος τους.

Το ελαστικό στεγάνωσης πρέπει να έχει κατάλληλα διαμορφωμένη περιφέρεια ώστε το νερό μέσω ειδικών διαύλων να εκτονώνει ακινικά και ισοκατανεμημένα το ελαστικό εξασφαλίζοντας πλήρη στεγάνωση επι του σωλήνα. Αυξανόμενης της εσωτερικής πίεσης στον αγωγό θα πρέπει να αυξάνεται αναλογικά και η στεγάνωση που παρέχει το ελαστικό.

Το ελαστικό στεγάνωσης θα πρέπει να ακολουθεί τις αυξομειώσεις της πίεσης στον αγωγό εξασφαλίζοντας πάντοτε άριστη στεγάνωση ,εντός των ορίων πίεσης για τα οποία είναι κατασκευασμένος ο σύνδεσμος.

Ο σύνδεσμος πρέπει να αποτελείται από δύο μέρη (διαιρούμενου τύπου) τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους σε δυο σημεία μέσω δυο ή τριών ασφαλιστικών κοχλίων , ανάλογα με της διάμετρο.

η κατασκευή του συνδέσμου θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση του σε αγωγούς υπό πίεση .

Η πίεση λειτουργίας των συνδέσμων θα πρέπει να είναι 16atm για όλες τις διαμέτρους, ενώ η πίεση δοκιμής θα είναι 1,5 φορά η πίεση λειτουργίας.

Οι σύνδεσμοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα κάλυψης γωνιακής εκτροπής των αγωγών 2ο έως και 4ο σε όλες τις διευθύνσεις.

Τα σώμα των υδραυλικών μανσόν θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας κατά DIN 14301 (AISI 304) με πίεση ελαστικού κατάλληλου πάχους από πιστοποιημένο για χρήση σε πόσιμο νερό.

Κοχλίες σύσφιξης : ανοξείδωτος χάλυβας κατά DIN 912 ποιότητας A2 ή A4 (AISI 304 ή AISI 316).

Αγκυρώσεις και γεφυρωτικό έλασμα : Από ανοξείδωτο χάλυβα κατά DIN 14301 (AISI 304) ή DIN 14401 (AISI 316).

Ελαστικό στεγάνωσης : EPDM ή NBR κατάλληλο για πόσιμο νερό.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 2 (ΤΠ 2)

ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ/ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΕΥΡΕΙΑΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ

Ο φλαντζωτός σύνδεσμος θα πρέπει να διαθέτει μεγάλο εύρος εφαρμογής εξωτερικής διαμέτρου (μέχρι 44mm ανάλογα με την ονομαστική διάμετρο) ώστε να μπορεί από το ένα άκρο του να ενώνεται με διαφορετικά μεγέθη και είδη σωλήνων και από το άλλο με φλαντζωτό ειδικό εξάρτημα (π.χ βάνα ελαστικής έμφραξης, φλαντζωτό ταφ κλπ)

Ο προδιαγραφόμενος σύνδεσμος θα διαθέτει σύστημα στεγανοποίησης από ελαστομερές παρέμβυσμα, το οποίο με τη σύσφιξη των βιδών στο άκρο του συνδέσμου που συνδέεται με το σωλήνα, θα συμπιέζεται επί της επιφάνειας του σωλήνα και θα επιτυγχάνει τη στεγανοποίηση της σύνδεσης.

Ο σύνδεσμος θα διαθέτει αγκυρωτικό μηχανισμό για τη σταθερή σύνδεση των σωλήνων χωρίς την ανάγκη κατασκευής μπλοκ αντιστήριξης. Ο αγκυρωτικός μηχανισμός θα εδράζεται σε θήκη από πλαστικό και θα ολισθαίνει επί αυτής κατά την αξονική μετακίνηση του σωλήνα μεγιστοποιώντας την ενέργεια αγκύρωσης επί της επιφάνειας του σωλήνα. Θα πρέπει να προσθαφαιρείται εύκολα και να είναι ορατός ακόμη και μετά την εγκατάσταση ώστε να είναι εύκολη η επίβλεψη ότι έχει τοποθετηθεί εξάρτημα με μηχανισμό αγκύρωσης.

Ο σύνδεσμος θα μπορεί να χρησιμοποιείται με όλα τα είδη σωλήνων (PE, PVC, μεταλλικούς, αμιαντοσωλήνες) ενώ η εφαρμοζόμενη ροπή σύσφιξης των βιδών του συνδέσμου θα είναι η ίδια ανεξάρτητα από το είδος του σωλήνα.

Ο σύνδεσμος θα φέρει βίδες με εγκλωβισμένες κεφαλές ώστε να μπορεί να γίνεται η τοποθέτηση του συνδέσμου με ένα κλειδί. Οι βίδες θα δύναται να αλλάζουν διεύθυνση τοποθέτησης ώστε να διευκολύνεται η εγκατάσταση στις εκάστοτε συνθήκες του έργου.

Ο σύνδεσμος θα πρέπει να μπορεί να επιτυγχάνει ασφαλή σύνδεση ακόμη και εάν οι σωλήνες που συνδέει έχουν γωνιακή απόκλιση μεταξύ τους μέχρι και 80.

Τα ελαστομερή παρεμβύσματα στεγανοποίησης του συνδέσμου θα πρέπει να διαθέτουν πτυχώσεις ώστε να στεγανοποιούν ακόμη και τους παλιούς και ταλαιπωρημένους σωλήνες ή σωλήνες με τραχιές επιφάνειες όπως οι αμιαντοσωλήνες.

Το σώμα του συνδέσμου θα είναι κατασκευασμένο από ελατό χυτοσίδηρο κατά BS EN1563:1997 grade EN-GJS-450-10.

Ο αγκυρωτικός μηχανισμός και η θήκη του από πολυμερισμένη ακετάλη κλάσης M25 ή ισοδύναμη.

Τα ελαστικά παρεμβύσματα θα είναι από ελαστομερές EPDM κλάσης E κατά BS EN681-1:1996 WA.

Τα μεταλλικά μέρη θα έχουν επικαλυφθεί με εποξειδική βαφή rilsan nylon 11 black πάχους τουλάχιστον 250microns.

Οι βίδες θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα κατά BS EN 3506:1 grade A2 class80 ενώ θα έχουν καλυφθεί από ξηρό λιπαντικό shegarplex ή άλλο αντίστοιχο και οι ροδέλες από Stainless steel – BS1449:PT2 Grade 304 S15.

Ο σύνδεσμος θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar ενώ θα έχει δοκιμαστεί σε πίεση τουλάχιστο 1,5 φορά περισσότερη από την ονομαστική.

Ο σύνδεσμος θα διατίθεται σε ονομαστικές διαμέτρους από DN50 έως DN600 και θα διαθέτει στο ένα άκρο φλάντζα με σπές ονομαστικής πίεσης PN16.

Με την προσφορά θα πρέπει να προσκομισθούν, για τα ελαστομερή και το υλικό βαφής, πιστοποιητικά καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό.

Επίσης και ο σύνδεσμος πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό στο σύνολό του ως προϊόν και να είναι πιστοποιημένος κατά EN 14525: 2004 για τη δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών ειδών σωλήνων.

ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO9001:2015.

Ο σύνδεσμος πρέπει να διατίθενται στις αντίστοιχες διαμέτρους και εύρη εφαρμογής:

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ
DN	mm
40	043.5 - 063.5
50	043.5 - 063.5
50	048.0 - 071.0
65	063.0 - 083.7
80	085.7 - 107.0
100	107.2 - 133.2
125	132.2 - 160.2
150	158.2 - 192.2
200	192.2 - 226.9
200	218.1 - 256.0
250	266.2 - 310.0
300	315.0 - 356.0
350	352.2 - 396.0
400	398.2 - 442.0
400	448.0 - 492.0
500	498.0 - 552.0
500	558.0 - 608.0
600	604.0 - 648.0
600	676.0 - 726.0

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Η/Μ ΔΕΥΑΛ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ. ΔΕΥΑΛ

ΚΑΡΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΦΙΝΔΑΝΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

