

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει, επί ποινή αποκλεισμού, για όλους τους κατασκευαστικούς οίκους των επιμέρους κατηγοριών προϊόντων τα εξής :

1.Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής και συναρμολόγησης – δοκιμής των προσφερόμενων προϊόντων ανά υλικό ή ομάδα υλικών

2.Πιστοποιητικό με το οποίο αποδεικνύεται η τήρηση ορισμένων προτύπων διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 των κατασκευαστριών εταιριών, για όλα τα προσφερόμενα είδη ανά υλικό ή ομάδα υλικών, που βασίζονται στην σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και πιστοποιούνται από οργανισμούς που εφαρμόζουν τη σειρά ευρωπαϊκών προτύπων για την πιστοποίηση. Γίνονται δεκτά ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη μέλη (Π.Δ 60/2007-ΑΡ ΦΕΚ 64/2007)

Οι πιστοποιήσεις ποιότητας ISO 9001: 2008 που θα προσκομιστούν θα πρέπει να είναι των εταιριών οι οποίες δηλώθηκαν από το συμμετέχοντα (Υπεύθυνη Δήλωση)

Οι πιστοποιήσεις ποιότητας ISO 9001: 2008 που θα προσκομιστούν θα πρέπει να αναφέρονται στην κατασκευή των ζητούμενων προϊόντων

3. Τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστριών εταιριών, για όλα τα προσφερόμενα είδη ανά υλικό.

4. Τεχνικές Περιγραφές για όλα τα προσφερόμενα είδη ανά υλικό ή ομάδα υλικών.

Οι τεχνικές προσφορές θα είναι γραμμένες όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης, θα είναι πλήρεις και σαφείς σε όλα τα σημεία, και οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται σε βάρος του προσφέροντος.

B. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Σωλήνες PVC –U αποχέτευσης Σειράς 41

1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Οι πλαστικοί σωλήνες θα είναι από μη πλαστικοποιημένο σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο χωρίς πλαστικοποιητές (U-PVC) και πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως προς το πρότυπο ΕΛΟΤ 476 (ή βάση του νέου προτύπου ΕΛΟΤ EN 1401 <<Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποσταγγίσεων χωρίς πίεση – Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο

(PVC-U) >> .

2. Ισχύοντες Κανονισμοί

α. Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν και οι σύνδεσμοι τους θα ανταποκρίνονται πλήρως προς τις παρακάτω απαιτήσεις.

- ΕΛΟΤ 476 (ή βάση του νέου προτύπου ΕΛΟΤ EN 1401 <<Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων χωρίς πίεση –Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U) >>
- DIN 19534.1/79
- DIN 19534.2/87.

4. Ειδικά Χαρακτηριστικά

Οι σωλήνες θα παραδίδονται σε τεμάχια ωφέλιμου μήκους 6.00 και 3,00 (Φ125 και Φ160) μέτρων , χρώματος πορτοκαλί (RAL 8023) με ενσωματωμένο σύνδεσμο τύπου μούφας εσωτερικού ελαστικού δακτυλίου στεγανότητας .

Κάθε τεμάχιο θα φέρει τυπωμένη λωρίδα με το σήμα του κατασκευαστή , τον τύπο του υλικού U-PVC , τις προδιαγραφές , και την εξωτερική διάμετρο σε χιλιοστά .

Τα στοιχεία αυτά θα επισημαίνονται ευκρινώς επί του σωλήνα με ανεξίτηλο χρώμα ή ανάγλυφα .

Θα είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις υπογείων δικτύων αποχέτευσης .

Θα εξασφαλίζουν μεγάλη αντοχή στη διάβρωση από τις περισσότερες ουσίες (χημικά , οξέα , άλατα , κ.λ.π.) ή απόβλητα .

Θα διαθέτουν λεία εσωτερική επιφάνεια έτσι ώστε να μην επιτρέπουν την επικάλυψη διαφόρων σωμάτων (πουρί) και να εξασφαλίζουν καλύτερες συνθήκες ροής και χαμηλές απώλειες πίεσης .

Θα διαθέτουν όσο το δυνατόν μικρότερο βάρος έτσι ώστε να μεταφέρονται και να τοποθετούνται εύκολα .

Θα διαθέτουν μεγάλη μηχανική αντοχή σε εσωτερικά και εξωτερικά φορτία .

Θα έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής .

Θα έχουν την δυνατότητα επαρκούς κάμψης έτσι ώστε να ακολουθούν μικροκαθιζήσεις του εδάφους λόγω της ευκαμψίας τους .

Θα έχουν αποθηκευτεί σε καλά αερισμένους και στεγασμένους χώρους ώστε να προφυλάσσονται από την ηλιακή ακτινοβολία , από τις ψηλές θερμοκρασίες ή από τις άσχημες καιρικές συνθήκες .

Οι σωλήνες PVC θα είναι άνευ ραφής και θα συνδέονται μεταξύ τους με ενσωματωμένους συνδέσμους από το ίδιο υλικό τύπου υποδοχής (μούφας) στεφανωμένους με ελαστικούς δακτυλίους .

Οι ενσωματωμένοι σύνδεσμοι τύπου υποδοχής (μούφας) , οι στεγανούμενοι με ελαστικούς δακτυλίους πρέπει να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές για αυτό τον σκοπό .

Το πάχος του τοιχώματος των ενσωματωμένων συνδέσμων τύπου υποδοχής (μούφα) , στεγανομένων με ελαστικούς δακτυλίους πρέπει να είναι τουλάχιστον τέτοιο ώστε ο σύνδεσμος να ανταποκρίνεται στις ίδιες απαιτήσεις αντοχών με τον σωλήνα .

Οι σωλήνες κατά την μεταφορά τους δεν πρέπει να ρίπτονται κατά την φόρτωση και εκφόρτωση τους (ούτε με ανατροπή της καρότσας του αυτοκινήτου) .

Απαγορεύεται η χρήση συρματόσχοινων ή αλυσίδων ή γάντζων ή άλλων αιχμηρών αντικειμένων κατά την μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των σωλήνων .Οι σωλήνες ή οι συσκευασίες των σωλήνων θα μεταφέρονται και θα φορτοεκφορτώνονται με πλατείς υφασμάτινους ιμάντες .

Επί τόπου στην παράδοση οι σωλήνες θα εξετάζονται σχολαστικά στο φως με γυμνό οφθαλμό και θα ελέγχονται για αυλακώσεις , παραμορφώσεις , ελαττώματα , ανομοιογένειες .

2.Ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας σωλήνων

Οι σωλήνες θα συνοδεύονται από ελαστικούς δακτυλίους στεγανότητας.

Για την παραγωγή των ελαστικών δακτυλίων στεγανότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί φυσικό ή συνθετικό ελαστικό ή μίγμα αυτών .

Να είναι επίσης ομοιογενείς και ελεύθεροι εγκλεισμάτων αέρος , ορατών πόρων , χαραγών και εξογκωμάτων που επηρεάζουν την λειτουργία του δακτυλίου .

Η μορφή του δακτυλίου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει απόλυτη στεγανότητα του συνδέσμου .

Γενικά για τους ελαστικούς στεγανωτικούς δακτυλίους θα διαλαμβάνονται στην προσφορά οι προδιαγραφές που αυτοί θα πληρούν και βάσει των οποίων θα γίνεται ο ποιοτικός τους έλεγχος

3. Εξαρτήματα PVC –U αποχέτευσης - υπονόμου

1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Τα εξαρτήματα αποχέτευσης θα είναι από μη πλαστικοποιημένο σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο χωρίς πλαστικοποιητές (U-PVC) και πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως προς το πρότυπο ΕΛΟΤ 686/740 και EN 1329-1 και τις οποίες θα εφαρμοσθούν σε όλη ην έκταση αυτών εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στην παρούσα .

Τα εξαρτήματα υπονόμου θα είναι από μη πλαστικοποιημένο σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο χωρίς πλαστικοποιητές (U-PVC) και πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως προς το πρότυπο ΕΛΟΤ 476 (ή βάση του νέου προτύπου ΕΛΟΤ EN 1401 <<Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποσταγγίσεων χωρίς πίεση –Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U) >> .

2. Ισχύοντες Κανονισμοί

Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν και οι σύνδεσμοι τους θα ανταποκρίνονται πλήρως προς τις παρακάτω απαιτήσεις.

- ΕΛΟΤ 476 (ή βάση του νέου προτύπου ΕΛΟΤ EN 1401 <<Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποσταγγίσεων χωρίς πίεση –Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U) >>
- DIN 19534.1/79
- DIN 19534.2/87.
- ΕΛΟΤ 686/740
- EN 1329-1

3.Ειδικά Χαρακτηριστικά

Τα εξαρτήματα PVC θα παραδίδονται σε, χρώμα Γκρι και Πορτοκαλί (RAL 8023) με ενσωματωμένο σύνδεσμο τύπου μούφας εσωτερικού ελαστικού δακτυλίου στεγανότητας όπως ζητείτε ανά περίπτωση .

Θα εξασφαλίζουν μεγάλη αντοχή στη διάβρωση από τις περισσότερες ουσίες (χημικά , οξέα , άλατα , κ.λ.π.) ή απόβλητα .

Θα διαθέτουν λεία εσωτερική επιφάνεια έτσι ώστε να μην επιτρέπουν την επικάθιση διαφόρων σωμάτων (πουρί) και να εξασφαλίζουν καλύτερες συνθήκες ροής και χαμηλές απώλειες πίεσης .Θα διαθέτουν όσο το δυνατόν μικρότερο βάρος έτσι ώστε να μεταφέρονται και να τοποθετούνται εύκολα .

Θα διαθέτουν μεγάλη μηχανική αντοχή σε εσωτερικά και εξωτερικά φορτία .

Θα έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής .

Θα έχουν αποθηκευτεί σε καλά αερισμένους και στεγασμένους χώρος ώστε να προφυλάσσονται από την ηλιακή ακτινοβολία , από τις ψηλές θερμοκρασίες ή από τις άσχημες καιρικές συνθήκες .

4. Ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας εξαρτημάτων

Τα εξαρτήματα θα συνοδεύονται από ελαστικούς δακτυλίους στεγανότητας

Για την παραγωγή των ελαστικών δακτυλίων στεγανότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί φυσικό ή συνθετικό ελαστικό ή μίγμα αυτών .

Να είναι επίσης ομοιογενείς και ελεύθεροι εγκλεισμάτων αέρος , ορατών πόρων , χαραγών και εξογκωμάτων που επηρεάζουν την λειτουργία του δακτυλίου .

Τέλος να είναι σταθεροί έναντι όλων των ουσιών που περιέχονται στο νερό όπως και των βακτηριδίων .

Η μορφή του δακτυλίου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει απόλυτη στεγανότητα του συνδέσμου .

Πρέβεζα 15 / 12 / 2015

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντης ΤΥ

ο συντάξας

Ν. Σαμπος

Θ Παπαγεωργίου

