



## ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΧΑΝΙΩΝ (Δ.Ε.Υ.Α.Χ.)

Χανιά 07/07/2020

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Μεγίστης Λαύρας 15  
Μουρνιές 73300, Χανιά

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: << ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ –  
ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ >>**

Πληρ.: Χρυσσαυγή Παπαδογιάννη  
Τηλ.: 28210 36266  
Fax.: 28210 36288

**Κωδικός προϋπολογισμού 2020 : ΚΑΕ 8112-004**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### Γενικά

Αντικείμενο των Τεχνικών Προδιαγραφών, είναι ο προσδιορισμός των απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής (σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, τις Ευρωπαϊκές Κοινοτικές Οδηγίες, τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης κ.λ.π.), οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη από τους Διαγωνιζόμενους (Προσφέροντες) για τον σχεδιασμό και την σύνταξη των προσφορών τους.

Τα υπό προμήθεια είδη θα είναι τελείως καινούργια, αμεταχείριστα, πρόσφατης κατασκευής. Οι τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών και όπου χρησιμοποιούνται οι όροι «υποχρεωτικά», «με ποινή αποκλεισμού», «τουλάχιστον» θεωρούνται απαραίτατοι και οποιαδήποτε απόκλιση καθιστά απορριπτέα την προσφορά.

Τα υπό προμήθεια υλικά θα πρέπει να προέρχονται από πιστοποιημένο, κατά το πρότυπο ISO 9001/2008, εργοστάσιο – εταιρεία παραγωγής.

Όλα τα υλικά θα προέρχονται από εργοστάσιο κατασκευής για το οποίο υποβάλλονται τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

#### **ΑΠΟΚΛΕΙΣΕΙΣ**

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτατες. Απορρίπτονται προσφορές που παρουσιάζουν αρνητική απόκλιση επί των ζητούμενων.

Οι προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια :

- Σωλήνων αποχέτευσης και εξαρτημάτων, δομημένου τοιχώματος από πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο.
- Σωλήνων και εξαρτημάτων PVC.

## **ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ & ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥΣ**

***Ποιότητα, Χαρακτηριστικά Σωλήνων Αποχέτευσης και Ειδικών τεμαχίων.***

### **ΣΩΛΗΝΕΣ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ DN/OD 160,200,250,315,400,500, 630,1000,1200, SN8 (A/A 1-9)**

Όλοι οι σωλήνες θα είναι πλαστικοί, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Η ονομαστική διάμετρος των σωλήνων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13476-1 θα είναι η εξωτερική (DN/OD, outer diameter).

Οι σωλήνες θα παραδίδονται πλήρεις, με μούφα και τους αντίστοιχους δακτυλίους στεγάνωσης.

***Η Δ.Ε.Υ.Α. Χανίων ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ, ζητά από τους διαγωνιζόμενους να προσκομίσουν μαζί με την προσφορά τους (στον φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ) τα παρακάτω:***

1.Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή στην οποία θα αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερόμενων υλικών και τα στοιχεία του (ταχυδρομική διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο, fax).

2.Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας παραγωγής κατά EN ISO 9001 :2008 του εργοστασίου κατασκευής που παράγει τους σωλήνες αποχέτευση, ακαθάρτων και όμβριων, τα εξαρτήματα και γενικά τα υλικά της παρούσας παραγράφου. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ και το πεδίο εφαρμογής του να καλύπτει τα υπό προμήθεια υλικά.

3.Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης των σωλήνων ,σύμφωνα με τις παρ. 2 & 3 του άρθρου 3 και του άρθρου 4 της Υ.Α. 14097/757/2012,ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 της υπ' αριθμό οικ. Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019, Υπουργική Απόφαση << Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες και στα εξαρτήματά αυτών για μεταφορά πόσιμου νερού,

αποχετευτικών λυμάτων και ενδοδαπέδια θέρμανση>>, για τα δίκτυα υπόγειων αποστραγγίσεων και αποχετεύσεων, χωρίς πίεση, δομημένου τοιχώματος εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων :

A) ΕΛΟΤ EN 13476-03 : Σύστημα πλαστικών σωλήνων για υπόγεια αποστράγγιση και αποχέτευση, χωρίς πίεση – Σύστημα σωληνώσεων δομημένου τοιχώματος από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC U) πολυπροπυλένιο (PP) και πολυαιθυλένιο (PE) – Μέρος 3 : Προδιαγραφές για σωλήνες και εξαρτήματα με λεία εσωτερική και δομημένης μορφής εξωτερική επιφάνεια και για το σύστημα , Τύπου Β. Ειδικότερα:

- για προϊόντα που παράγονται στην Ελλάδα

Το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης χορηγείται, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 3, της Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019, από την Ανώνυμο Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Εργαστηριακών Δοκιμών, Πιστοποίησης και Ποιότητας (ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε., άρθρο 63 του ν. 4002/2011 και άρθρο 19 του ν. 4038/2012).

- για προϊόντα Ε.Ο.Χ. – Τουρκίας

Η επιτροπή διαγωνισμού αποδέχεται τα προϊόντα με την προϋπόθεση ότι έχουν υποβληθεί σε επιτυχείς δοκιμές και ελέγχους που διεξήχθησαν από αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποίησης της χώρας παραγωγής, εφόσον, λαμβανομένων υπόψη των εν λόγω δοκιμών και ελέγχων, επιτυγχάνονται επίπεδα προστασίας ως προς την ασφάλεια, την υγεία και την καταλληλότητα χρήσης, ισοδύναμα με αυτά που διασφαλίζει η συμμόρφωση με τις διατάξεις της Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019. Γίνονται δεκτά πιστοποιητικά συμμόρφωσης ή /και εκθέσεις δοκιμών που εκδίδονται , με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της παραγράφου 2 της Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019, από οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης, οι οποίοι είναι διαπιστευμένοι για το συγκεκριμένο τομέα δραστηριότητας από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation-EA) και μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (MLA) αυτής.

- για προϊόντα από τρίτες, εκτός Ε.Ε., χώρες

Εάν δεν υπάρχει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης που εκδίδεται από την ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε. προσκομίζεται Πιστοποιητικό Ελέγχου που εκδίδεται από την ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε. (εγκύκλιος οικ. 5817/2η ΔΚΒΠ 364/Φ.20) .

4. Πιστοποιητικό ή Βεβαίωση Συμμόρφωσης των εξαρτημάτων με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN-13476.

5. Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή ή / και Τεχνικά Φυλλάδια των υπό προμήθεια υλικών όπου θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

#### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Με την παράδοση του προϊόντος θα προσκομίζεται βεβαίωση συμμόρφωσης της παρτίδας με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

#### **ΣΩΛΗΝΕΣ PVC ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Φ400/41, Φ500/41**

#### **(Α/Α 10 - 11) και Εξαρτήματα από PVC (Α/Α 12-13)**

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες και εξαρτήματα από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Η σωλήνα γκρι αποχέτευσης θα είναι κατά ΕΛΟΤ 1329

Οι σωλήνες θα είναι ονομαστικής διαμέτρου DN 100,125,140,250 mm , SDR 41 (Standard Dimension Ratio) με δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4.

***Η Δ.Ε.Υ.Α. Χανίων ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ, ζητά από τους διαγωνιζόμενους να προσκομίσουν μαζί με την προσφορά τους (στον φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ) τα παρακάτω:***

1.Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή στην οποία θα αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερόμενων υλικών και τα στοιχεία του (ταχυδρομική διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο, fax).

2.Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας παραγωγής κατά EN ISO 9001 :2008 του εργοστασίου κατασκευής που παράγει τους σωλήνες αποχέτευσης και όμβριων , τα εξαρτήματα και γενικά τα υλικά της παρούσας παραγράφου. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ και το πεδίο εφαρμογής του να καλύπτει τα υπό προμήθεια υλικά.

3.Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης των σωλήνων ,σύμφωνα με τις παρ. 2 & 3 του άρθρου 3 και του άρθρου 4 της Υ.Α. 14097/757/2012,ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 της υπ' αριθμό οικ. Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019, Υπουργική Απόφαση << Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες και στα εξαρτήματά αυτών για μεταφορά πόσιμου νερού,

αποχετευτικών λυμάτων και ενδοδαπέδια θέρμανση>>, για τα δίκτυα υπόγειων αποστραγγίσεων και αποχετεύσεων, χωρίς πίεση, δομημένου τοιχώματος εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων :

A) ΕΛΟΤ EN 1401 : Για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπόγειων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων, χωρίς πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC U).

Ειδικότερα:

- για προϊόντα που παράγονται στην Ελλάδα

Το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης χορηγείται, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 3, της Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019, από την Ανώνυμο Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Εργαστηριακών Δοκιμών, Πιστοποίησης και Ποιότητας (ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε., άρθρο 63 του ν. 4002/2011 και άρθρο 19 του ν. 4038/2012).

- για προϊόντα Ε.Ο.Χ. – Τουρκίας

Η επιτροπή διαγωνισμού αποδέχεται τα προϊόντα με την προϋπόθεση ότι έχουν υποβληθεί σε επιτυχείς δοκιμές και ελέγχους που διεξήχθησαν από αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποίησης της χώρας παραγωγής, εφόσον, λαμβανομένων υπόψη των εν λόγω δοκιμών και ελέγχων, επιτυγχάνονται επίπεδα προστασίας ως προς την ασφάλεια, την υγεία και την καταλληλότητα χρήσης, ισοδύναμα με αυτά που διασφαλίζει η συμμόρφωση με τις διατάξεις της Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019. Γίνονται δεκτά πιστοποιητικά συμμόρφωσης ή /και εκθέσεις δοκιμών που εκδίδονται , με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της παραγράφου 2 της Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 114233/25-11-2019, ΦΕΚ 4278/25-11-2019, από οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης, οι οποίοι είναι διαπιστευμένοι για το συγκεκριμένο τομέα δραστηριότητας από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation-EA) και μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (MLA) αυτής.

- για προϊόντα από τρίτες, εκτός Ε.Ε., χώρες

Εάν δεν υπάρχει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης που εκδίδεται από την ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε. προσκομίζεται Πιστοποιητικό Ελέγχου που εκδίδεται από την ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε. (εγκύκλιος οικ. 5817/2η ΔΚΒΠ 364/Φ.20) .

4. Πιστοποιητικό ή Βεβαίωση Συμμόρφωσης των εξαρτημάτων με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1401-1 (για την σωλήνα γκρι αποχέτευσης με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1329).

5. Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή ή / και Τεχνικά Φυλλάδια των υπό προμήθεια υλικών όπου θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

#### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Με την παράδοση του προϊόντος θα προσκομίζεται βεβαίωση συμμόρφωσης της παρτίδας με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

#### **ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ ή PVC ΣΑΜΑΡΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΥΠΟΝΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ Δ.Τ. ή PVC , Φ250/160, (Α/Α 14-15)**

Αφορά σαμάρια μηχανικής σύσφιξης παροχής Φ250/160 για σωλήνες υλικών PVC, ή Δομημένου τοιχώματος. Το μηχανικό σαμάρια υπονόμου θα πρέπει να πληροί τις κατωτέρω απαιτήσεις. Θα είναι χυτευμένο οριζοντίου άξονα μηχανικό σαμάρια , σχεδιασμένο για συνδέσεις αγωγών αποχέτευσης σε υπάρχον δίκτυο ή και νέες εγκαταστάσεις υπογείων αποχετευτικών δικτύων (PVC και δομημένου τοιχώματος).

Το σαμάρια μηχανικής σύσφιξης θα διαθέτει ελαστικό προφίλ εξώθησης ή ελαστικό παρέμβυσμα το οποίο θα διασφαλίζει την υδατοστεγανότητα της σύνδεσης .Το ελαστικό προφίλ εξώθησης ή ελαστικό παρέμβυσμα θα συμμορφώνεται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και θα έχει τέτοια μορφή και κατασκευή ώστε να πραγματοποιεί την πλήρη στεγάνωση κατά την ένωση με συστήματα σωληνώσεων από PVC ή δομημένου τοιχώματος.

Η υδατοστεγανότητα , η αντοχή σε πιέσεις καθαριότητας και αρνητική πίεση του αέρα θα είναι πιστοποιημένα από επίσημο τρίτο φορέα πιστοποίησης, (DIBt).

Υποχρεωτικά και κατ' ελάχιστον το σώμα του σαμαριού θα διαθέτει τις ακόλουθες σημάνσεις:

- Επωνυμία του κατασκευαστή
- Ονομαστική τιμή μεγέθους

#### **A. Πρότυπα κατασκευής**

- EN1401 «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων χωρίς πίεση - Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)

- EN681-1 « Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης»

**Η Δ.Ε.Υ.Α. Χανίων ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ, ζητά από τους διαγωνιζόμενους να προσκομίσουν μαζί με την προσφορά τους (στον φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ) τα παρακάτω:**

- 1.Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή στην οποία θα αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερόμενων υλικών και τα στοιχεία του (ταχυδρομική διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο, fax).
- 2.Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας παραγωγής κατά EN ISO 9001 :2008 του εργοστασίου κατασκευής που παράγει τα μηχανικά σαμάρια. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ και το πεδίο εφαρμογής του να καλύπτει τα υπό προμήθεια υλικά.
3. Πιστοποιητικό ή Βεβαίωση Συμμόρφωσης των εξαρτημάτων με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN-13476.
4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN1401 του εργοστασίου χύτευσης του σώματος του εξοπλισμού.
5. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του ελαστομερούς δακτυλίου στεγάνωσης σύμφωνα με το EN681.
6. Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή ή / και Τεχνικά Φυλλάδια των υπό προμήθεια υλικών όπου θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Με την παράδοση του προϊόντος θα προσκομίζεται βεβαίωση συμμόρφωσης της παρτίδας με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Χανιά 07/07/2020

Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Προγραμματισμού Μελετών,  
Έργων & Ανάπτυξης

Χρυσουγή Παπαδογιάννη  
Πολιτικός Μηχανικός

Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε  
Ο Διευθυντής της Τεχνικής Υπηρεσίας  
της Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

Κων/νος Στεργιάννης  
Πολιτικός Μηχανικός