



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΡΟΥ

Ταχ. Δ/ση: Κουνάδος, Παροικιά
Παλαιά οδός Παροικιά - Νάουσα
Τ.Κ. 84400, Πάρος
Τηλ. 2284025300
Fax. 22840 25284
E-mail: info@deya-parou.gr

ΕΡΓΟ:

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓΙΑΣ
ΥΠΑΚΟΗΣ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.265.000,00 €

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
- Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος ΚΤΧ 2008
- Τους κανονισμούς 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 αντιστοίχων δοκιμών που προδιαγράφονται στο πρότυπο αυτό ή τις προδιαγραφές αυτές, οι δε σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες τιμές μονάδος Τιμολογίου.

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

2. Τεχνικές Προδιαγραφές Εργασιών

A.T. : 1 Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης. Επιπροσθέτως το πλευρικό κιγκλίδωμα ασφαλείας θα είναι ύψους τουλάχιστον 1.10 μ. ενώ ανηρτημένο από αυτό θα είναι φανός ασφαλείας.

A.T. : 2 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-01 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 3 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-01 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 4 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-08-00-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. :5 Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-01 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 6 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-02 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 7 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-02 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 8 Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-02 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 9 Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπισμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 10 Διάνοιξη οπής 250χλς επί οπλισμένου σκυροδέματος με αδιατάρακτη κοπή.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 11 Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-04-01-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 12 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-01, την ΤΠ1501-08-01-03-02, την Π.Τ.Π. Α-245 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 13 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με βάση σκυροδέματος

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-01, την ΤΠ1501-08-01-03-02, την Π.Τ.Π. Α-245 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 14 Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-02-00, την ΤΠ1501-08-06-08-03 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 15 Καθαίρεση λιθοδομιών ή πλινθοδομιών

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-04-01-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 16 Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου μιάς ορατής όψεως

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-01-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 17 Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-01-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 18 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Πριν από την πραγματοποίηση οποιασδήποτε τομής στο οδόστρωμα θα χαράζονται επάνω σε αυτό τα όρια κοπής με ευκρινή χρωματισμό και μετά τη σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας θα γίνεται η τομή με χρήση μηχανήματος με αδαμάντινο δίσκο κοπής.

A.T. : 19 Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-14-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 20 Ασφαλτική προεπάλειψη

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΤΕΠ 05-03-11-01 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 21 Παραγωγή και διάστρωση ασφαλτομίγματος (ΠΤΠ Α 245) με την προμήθεια της ασφάλτου και την μεταφορά

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Π.Τ.Π. Α-245 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 22 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00, την ΤΠ1501-01-04-00-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 23 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00, ΤΠ1501-01-01-02-00, ΤΠ1501-01-01-03-00, ΤΠ1501-01-01-04-00, ΤΠ1501-01-01-05-00, ΤΠ1501-01-01-07-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 24 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00, ΤΠ1501-01-01-02-00, ΤΠ1501-01-01-03-00, ΤΠ1501-01-01-04-00, ΤΠ1501-01-01-05-00, ΤΠ1501-01-01-07-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 25 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 26 Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα 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.

A.T. : 27 Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης.

A.T. : 28 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 63 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 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. : 29 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 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. : 30 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 225 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 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. : 31 Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 681-1

Όλα τα τεμάχια θα τελειώνουν σε ωτίδες τύπου STANDARD ή σε απλά άκρα καταλλήλου εξωτερικού πάχους σύμφωνα με τα DIN και κάθε τεμάχιο θα φέρει πάνω του σε ευκρινές σημείο α) το σήμα του κατασκευαστή, β) την ονομαστική διάμετρο και γ) την κλάση του. Η ποιότητα τους θα υπερκαλύπτει τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ EN 545, ΕΛΟΤ EN 681-1, ISO1083 και DIN 1693 και θα συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό διεθνώς αναγνωρισμένου φορέα.

A.T. : 32 Φλαντζωτοί σύνδεσμοι με σύστημα αγκύρωσης

Ο σύνδεσμος θα διαθέτει σύστημα στεγανοποίησης από ελαστομερή παρεμβύσματα τα οποία με τη σύσφιξη των βιδών του συνδέσμου θα συμπιέζονται επί της επιφάνειας του σωλήνα και θα επιτυγχάνουν τη στεγανοποίηση. 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 ενώνει 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 τάλαιπωρημένους 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 sheraplex ή άλλο αντίστοιχο. Ο σύνδεσμος θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar ενώ θα έχει δοκιμαστεί σε πίεση τουλάχιστο 1,5 φορά περισσότερη από την ονομαστική και θα πρέπει να συνοδεύεται με πιστοποιητικά καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό.

A.T. : 33 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες ελαστικής έμφραξης Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ63 mm

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

A.T. : 34 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. : 35 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. : 36 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες ελαστικής έμφραξης Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ225 mm

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

A.T. : 37 Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης) 16ατμ.

Θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-07-07 και τα αναφερόμενα στο τιμολόγιο μελέτης. Οι βαλβίδες μείωσης πίεσης, θα είναι διπλού θαλάμου, διαφραγματικές με σώμα από ελατό χυτοσίδηρο GGG40-50 κατά DIN1693, ορειχάλκινο πιλότο, ανοξείδωτο άξονα, ελατήριο και ισοσταθμισμένη βελονοειδή βαλβίδα στην έξοδο, καθώς και βαλβίδα αντεπιστροφής στην έξοδο για να μη εξισώνει ανάντη – κατάντη, με ορειχάλκινα σωληνάκια, με πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό. Το σώμα του μειωτήρα θα απολήγει σε φλάντζα διαστάσεων σύμφωνα με τα πρότυπα DIN2501/28604 και 28607.

A.T. : 38 Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm

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

A.T. : 39 Τυπικά φρεάτια ύδρευσης για αγωγούς DN225 εσωτ. διαστάσεων 1,10X1,50

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. : 40 Παροχή υδροληψίας

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.

A.T. : 41 Ειδικά τεμάχια ταυ σωλήνων πολυαιθυλενίου (PE) DN225

Τα εξαρτήματα θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην EN 12201-1, EN 12201-2, 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. 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.

A.T. : 42 Ειδικά τεμάχια ταυ σωλήνων πολυαιθυλενίου συστολικά (PE) DN225 σε DN110/63 Τα εξαρτήματα θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην EN 12201-1, EN 12201-2, 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. 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.

Πάρος, Ιούνιος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γκουρογιάννης Νικόλαος
Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

Καραμανές Νικόλαος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟ ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΣ 64/ 2020 (ΩΖΔΖΟΡΓΠ-ΦΘΣ) ΔΣ ΔΕΥΑ ΠΑΡΟΥ