

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 1/2018

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

& ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 50.500,00 €

CPV:44115210-4

ΜΑΪΟΣ 2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ  Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  Α/Α ΜΕΛΕΤΗΣ: 1/2018  K.A. 25.6672.00, 25.6672.01, 25.6662.011 |  | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:  «Ανταλλακτικά Ύδρευσης-Αποχέτευσης»  ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:  50.500,00 € (με ΦΠΑ) |

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2018, προϋπολογισμού 40.725,81 € με επί πλέον δαπάνη Φ.Π.Α. (24%) 9.774,19 €, ήτοι συνολικής δαπάνης της προμήθειας ποσού 50.500,00 €.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) τα υπό προμήθεια είδη ταξινομούνται με CPV υπό τον αριθμητικό κωδικό: 44115210-4 στην προμήθεια με αντικείμενο: «Υλικά Ύδρευσης». Η δαπάνη εκτέλεσης της εν λόγω προμήθειας θα βαρύνει τον Προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2018 και συγκεκριμένα τις πιστώσεις από τους κατωτέρω Κωδικούς Αριθμούς:

Κ.Α. 25.6672.00, με τίτλο «Υλικά ύδρευσης» με το ποσόν των 38.000 €

Κ.Α. 25.6672.01, με τίτλο «Υλικά αποχέτευσης» με το ποσόν των 10.000 €

Κ.Α. 25.6662.011,με τίτλο «Προμήθεια υδρομέτρων» με το ποσόν των 2.500 €

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Πρόκειται για την προμήθεια διαφόρων υλικών ύδρευσης και αποχέτευσης για την κάλυψη των αναγκών της υπηρεσίας ύδρευσης του Δήμου, ήτοι επισκευές βλαβών του δημοτικού δικτύου ύδρευσης, αποχέτευσης και των αντίστοιχων παροχών ύδρευσης και διακλαδώσεων αποχέτευσης.

Η προμήθεια θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο και με βάση το Ν.4412-2016.

Οι προδιαγραφές των υπό προμήθεια υλικών θα διέπονται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Η εγκατάσταση των υπό προμήθεια υλικών θα γίνει από το εργατοτεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας Ύδρευσης του Δήμου.

Ο Δήμος έχει το δικαίωμα υλοποίησης εν μέρει της εν λόγω προμήθειας και πάντα σε σχέση με τις ανάγκες της υπηρεσίας ύδρευσης.

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδοθούν στα σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία Ύδρευσης.

Τα υπό προμήθεια υλικά θα τηρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο παρόν τεύχος.

Ο κάθε συμμετέχων μπορεί να καταθέσει προσφορά για μία ή περισσότερες, αλλά και για όλες τις κατηγορίες υλικών (Ύδρευσης, Αποχέτευσης ή Υδρόμετρα). Προσφορά που θα έχει μη προσφερόμενο υλικό σε κεφάλαιο θα απορρίπτεται ως μη συγκρίσιμη με άλλες και συνεπώς θα χαρακτηρίζεται απαράδεκτη .

Αμαλιάδα , 02 Μαΐου 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΝΙΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ  ΔΙΝΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  Α/Α ΜΕΛΕΤΗΣ: 1/2018  K.A. 25.6672.00, 25.6672.01, 25.6662.011 |  | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:  «Ανταλλακτικά Ύδρευσης- Αποχέτευσης»  ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:  50.500,00 € (με ΦΠΑ) |

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν την “Προμήθεια ανταλλακτικών Ύδρευσης-Αποχέτευσης” του έτους 2018 για την κάλυψη των αναγκών συντήρησης και επισκευής εγκαταστάσεων, δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης του Δήμου Ήλιδας.

Κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι πλήρες και θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα μικροϋλικά (πχ δακτύλιοι στεγανότητας, βίδες, περικόχλια, βολάν - χερούλια βανών, κλπ.), τα οποία και θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή προσφοράς. Επιπλέον, στην τιμή προσφοράς θα συμπεριλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς των προσφερόμενων ειδών από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την αποθήκη υλικών του συνεργείου ύδρευσης του Δήμου Ήλιδας.

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει, για όλους τους κατασκευαστικούς οίκους των επιμέρους κατηγοριών προϊόντων, επί ποινής απόρριψης της προσφοράς του, τα εξής :

- Πίνακα προσφερόμενων υλικών στον οποίο δίπλα σε κάθε υλικό θα αναγράφεται ο οίκος κατασκευής αυτών και το προσφερόμενο μοντέλο.

Ο προμηθευτής υποχρεούται εφόσον του ζητηθεί από την επιτροπή διαγωνισμού κατά την διαδικασία ανάθεσης ή από την υπηρεσία ύδρευσης κατά την παράδοση των υλικών να προσκομίσει τα εξής :

- Τεχνικά φυλλάδια όπου αναλυτικά θα περιγράφονται τα υλικά κατασκευής των μερών τους, ο τρόπος λειτουργίας, οι διαθέσιμες διαστάσεις κλπ τεχνικά χαρακτηριστικά.

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή και κατασκευαστικά σχέδια (εφόσον αυτά δεν περιέχονται στα τεχνικά φυλλάδια).

- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό των προϊόντων ή των εξαρτημάτων που τα απαρτίζουν, εκδοθέν από αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό οργανισμό.

- Πιστοποιητικό ποιότητος εργοστασίου κατασκευής των προσφερόμενων προϊόντων ανά κατηγορία κατά το πρότυπο ISO 9001:2008, των εταιριών οι οποίες δηλώθηκαν από το συμμετέχοντα ως κατασκευαστές στην Υπεύθυνη Δήλωση.

- Την εγγύηση των προϊόντων από τον συμμετέχοντα προμηθευτή. Σε καμία περίπτωση η εγγύηση αυτή δεν θα είναι μικρότερη των δύο (2) ετών.

- Ενδεικτικές βεβαιώσεις ομοίων προμηθειών από οργανισμούς ύδρευσης οι οποίες θα αναφέρονται σε όμοια με τα δημοπρατούμενα προϊόντα και θα αφορούν προμήθειες που διενεργήθηκαν από τους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό.

2. ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Γλώσσα σύνταξης των προσφορών, ορίζεται η Ελληνική.

Κατατεθειμένα έγγραφα σε άλλη γλώσσα χωρίς νόμιμα επικυρωμένη μετάφραση δε λαμβάνονται υπ' όψη κατά το δυνατό.

3. ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Ταυτόχρονα με την επίδοση της προσφοράς κάθε προμηθευτής θα πρέπει να υποβάλει στην υπηρεσία προς αξιολόγηση, επί ποινής αποκλεισμού, δείγματα των προσφερόμενων υδρομετρητών.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ PVC

ΓΕΝΙΚΑ

1. Όλα τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να συμμορφώνονται με την Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012 «Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες και στα εξαρτήματα αυτών για μεταφορά πόσιμου νερού, αποχετευτικών λυμάτων και ενδοδαπέδια θέρμανση» και τις αντίστοιχες εφαρμοστικές εγκυκλίους.

2. Όλα τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής και σε κάθε περίπτωση όχι παλαιότερης των 6 (έξη) μηνών από τη διεξαγωγή του διαγωνισμού.

3. Η σήμανση των σωλήνων πρέπει να είναι σύμφωνη με το Πρότυπο ISO 1043-1 :2011

4. Οι ανοχές διαστάσεων εξωτερικής διαμέτρου και πάχους τοιχώματος των σωλήνων πρέπει να είναι σύμφωνες με το Πρότυπα ISO 3607:1977, ISO 3606:1976, ISO 11922 –1/2:1997

5. Η επιφάνεια των σωλήνων πρέπει να είναι ομοιογενής, λεία και ομοιόμορφη. Κουλούρες ή σωλήνες στις οποίες υπάρχουν περιοχές με ανωμαλίες χύτευσης ή / και εκδορές έτσι ώστε να εμφανίζεται μειωμένο πάχος τοιχώματος, μικρότερο από το οριζόμενο στα σχετικά πρότυπα, απορρίπτονται ως ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΕΣ με υποχρέωση άμεσης αντικατάστασης

6. Ο Δήμος Ήλιδας διατηρεί το δικαίωμα, προς επαλήθευση της ποιότητας των υλικών, να προβεί με έξοδα των προμηθευτών στον έλεγχο αυτών σε διαπιστευμένα εργαστήρια.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑ PVC

Γενικά Χαρακτηριστικά

Τα εξαρτήματα θα είναι μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U ) και πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως προς το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 1452 «για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για παροχή νερού υπό πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC- U)» και τις Γερμανικές προδιαγραφές DIN 8063 «Συνδέσεις και ειδικά τεμάχια για σωληνώσεις πιέσεως από σκληρό PVC.

Τα προσφερόμενα εξαρτήματα θα είναι τύπου PVC -U , κατάλληλα για πόσιμο νερό και για λειτουργία σε πίεση 16 ή 10 ατμοσφαιρών.

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Τα εξαρτήματα PVC θα παραδίδονται σε, χρώμα γκρι σκούρο με ενσωματωμένο σύνδεσμο τύπου μούφας εσωτερικού ελαστικού δακτυλίου στεγανότητας.

Θα είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις υπογείων δικτύων ύδρευσης και γενικά δικτύων μεταφοράς υγρών υπό πίεση.

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)

Τα εξαρτήματα που θα παραδίδονται θα είναι προσφάτου παραγωγής και δεν θα έχουν ημερομηνία παραγωγής πέραν του εξαμήνου.

Επειδή τα εξαρτήματα PVC θα χρησιμοποιηθούν για την παροχέτευση πόσιμου νερού , με κανέναν τρόπο δεν πρέπει να έχουν νοσηρή επίδραση επί του νερού και να μην προσδίδουν σε αυτό οσμή ή γεύση ή χρωματισμό, ούτε τοξικά στοιχεία σε ποσοστό δυνάμενο να είναι επικίνδυνο για την υγεία.

Ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας εξαρτημάτων

Τα εξαρτήματα θα συνοδεύονται από ελαστικούς δακτυλίους στεγανότητας.

Οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας θα είναι κατάλληλοι για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού.

Για την παραγωγή των ελαστικών δακτυλίων στεγανότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί φυσικό ή συνθετικό ελαστικό ή μίγμα αυτών. Το υλικό πρέπει να είναι αβλαβές από τοξικολογικής άποψης και να μη μεταβάλλει τις οργανοληπτικές ιδιότητες του νερού. 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.

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.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ – ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΡΕ

Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Όλα τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να συμμορφώνονται με την Υ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012 «Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες και στα εξαρτήματα αυτών για μεταφορά πόσιμου νερού, αποχετευτικών λυμάτων και ενδοδαπέδια θέρμανση» και τις αντίστοιχες εφαρμοστικές εγκυκλίους.

2. Όλα τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής και σε κάθε περίπτωση όχι παλαιότερης των 6 (έξη) μηνών από τη διεξαγωγή του διαγωνισμού.

3. Η σήμανση των σωλήνων πρέπει να είναι σύμφωνη με το Πρότυπο ISO 1043-1 :2011

4. Οι ανοχές διαστάσεων εξωτερικής διαμέτρου και πάχους τοιχώματος των σωλήνων πρέπει να είναι σύμφωνες με το Πρότυπα ISO 3607:1977, ISO 3606:1976, ISO 11922 –1/2:1997

5. Η επιφάνεια των σωλήνων πρέπει να είναι ομοιογενής, λεία και ομοιόμορφη. Κουλούρες ή σωλήνες στις οποίες υπάρχουν περιοχές με ανωμαλίες χύτευσης ή / και εκδορές έτσι ώστε να εμφανίζεται μειωμένο πάχος τοιχώματος, μικρότερο από το οριζόμενο στα σχετικά πρότυπα, απορρίπτονται ως ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΕΣ με υποχρέωση άμεσης αντικατάστασης 6. ο Δήμος Ήλιδας διατηρεί το δικαίωμα, προς επαλήθευση της ποιότητας των υλικών, να προβεί με έξοδα των προμηθευτών στον έλεγχο αυτών σε διαπιστευμένα εργαστήρια.

Τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι από πολυαιθυλένιο (ΡΕ) χρώματος μαύρου ή μπλε θα είναι κατάλληλα για συστήματα συγκόλλησης με ηλεκτρομούφα και συνεργάσιμα με σωλήνα που θα φτιαχτεί με βάση την Τεχνική Προδιαγραφή για την κατασκευή των σωλήνων ΡΕ (ΗD). Οι διαστάσεις και το πάχος τοιχώματος και οι ανοχές των εξαρτημάτων θα είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η συνεργασιμότητα με τους σωλήνες η καλή ποιότητα της συγκόλλησης καθώς και η τήρηση αντοχής μετά την συγκόλληση.

Κάθε εξάρτημα θα πρέπει : α) Να είναι χωριστά συσκευασμένο σε πλαστική σακούλα για προστασία. β) Να φέρει ανάγλυφη σήμανση με τα χαρακτηριστικά του εξαρτήματος. γ) Να είναι εξοπλισμένο με τεχνολογία barcode. δ)Οι σπείρες των ηλεκτροεξαρτημάτων να είναι κατά μικρό ποσοστό εκτεθειμένες. Όλα τα εξαρτήματα θα φέρουν ανάγλυφα τυπωμένο τον τύπο τους και την κατασκευάστρια εταιρία .

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ – ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ – ΣΦΑΙΡΙΚΟΙ ΚΡΟΥΝΟΙ – ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

Γενικά Χαρακτηριστικά

- Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ορείχαλκος CW 617N (Cu,Zn40,Pb2) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 12164/5.

- Τα σπειρώματα θα ακολουθούν το ISO 228 ή 7/1.

- Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα θα είναι κατάλληλα για πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 25 bar.

- Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης χαλκοσωλήνα (με μεταλλικό δακτυλίδι) θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική ή κατασκευαστική ατέλεια.

Σήμανση

Στα ορειχάλκινα εξαρτήματα θα υπάρχουν υποχρεωτικά τα εξής ανάγλυφα και ευκρινή στοιχεία:

-Η ονομαστική διάμετρος.

-Η ονομαστική πίεση.

-Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ – ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΓΙΑ PE-PVC

Γενικά Χαρακτηριστικά.

-Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης PE-PVC θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική ή κατασκευαστική ατέλεια.

-Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας μπάρα ορείχαλκου κατά UNI EN 12164-CW614N (για τον δακτύλιο προστασίας O-RING) και από κατάλληλα επεξεργασμένο από χυτοπρεσαριστό ορείχαλκο υψηλής θερμοκρασίας, κατά UNI EN 12165-CW617N (για το σώμα και το δακτυλίδι σύσφιξης του συνδέσμου).

-Όλοι οι σύνδεσμοι θα έχουν σπείρωμα σύνδεσης κυλινδρικό συμφώνως με τα ISO228, EN ISO15875-3, UNI ISO1254-3 ή άλλα αντίστοιχα διεθνή πρότυπα.

Η πίεση λειτουργίας του συνδέσμου πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 bar.

Τα ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ μηχανικής σύσφιξης θα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση με σωλήνες PE & PVC - HD (βαρέος τύπου) & MD (μεσαίου τύπου) και συγκράτηση στεγανοποίηση του σωλήνα εξωτερικά. Θα πρέπει να αποτελούνται από:

• Σώμα, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από ορείχαλκο. Η σύνδεση του με το παξιμάδι στήριξης θα γίνεται με ικανό αριθμό κοχλιώσεων (πάσα) τα οποία θα είναι εξωτερικά στο σώμα και εσωτερικά διαμορφωμένα στο παξιμάδι στήριξης, για ευκολία σφιξίματος κάτω από δύσκολες συνθήκες (περιβάλλον με λάσπες, χώματα κα.)

• Από το δακτυλίδι σύσφιξης το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από ορείχαλκο ειδικά διαμορφωμένο εσωτερικά με επάλληλες χαράξεις, οι οποίες θα είναι διαμορφωμένες έτσι ώστε να αγκιστρώνει εξωτερικά στον σωλήνα ΡΕ, πιέζοντας τον παράλληλα προς την βάση του συνδέσμου. Στο άνω τμήμα του θα φέρει κωνική κατάληξη, η οποία πιεζόμενη από το παξιμάδι στήριξης θα σφίγγει και παράλληλα θα πιέζει προς την βάση τον σωλήνα ΡΕ.

• Δακτύλιος προστασίας του Ο-RING στεγανοποίησης, επίσης κατασκευασμένο από ορείχαλκο ειδικά διαμορφωμένο.

• O-RING από ΕPDM,NBR . Το O-RING θα πρέπει να κατασκευάζεται συμφώνως με τα DIN EN682 & EN KTW 1.3.13 D2 για χρήση σε πόσιμο νερό και θερμοκρασία λειτουργίας -25οC έως +90οC.

• Το παξιμάδι στήριξης, το οποίο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμοκρασίας χυτοπρεσαριστό ορείχαλκο για υψηλή αντοχή. Θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο εσωτερικά και με ικανό αριθμό κοχλιώσεων, ώστε βιδώνοντας εξωτερικά στο σώμα να προκαλεί περαιτέρω σύσφιξη του ορειχάλκινου δακτυλιδιού.

Σήμανση

Στα ορειχάλκινα εξαρτήματα θα υπάρχουν υποχρεωτικά τα εξής ανάγλυφα και ευκρινή στοιχεία:

-Η ονομαστική διάμετρος.

-Η ονομαστική πίεση.

-Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ – ΣΦΑΙΡΙΚΟΙ ΚΡΟΥΝΟΙ

Γενικά Χαρακτηριστικά.

- Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι ολικής ροής με αποτέλεσμα να διατηρούν την πτώση πίεσης που δημιουργεί η τοποθέτηση του σφαιρικού κρουνού στην γραμμή τροφοδοσίας του υδρομετρητή σε χαμηλά επίπεδα.

- Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι αρίστης κατασκευής ,χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική – κατασκευαστική ατέλεια.

- Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι κατασκευασμένοι και δοκιμασμένοι σύμφωνα με το διεθνές Πρότυπο EN 13828 (στεγανότητα – ζεύγη δυνάμεων (εκκίνησης, λειτουργίας, μέγιστη ).

- Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 16 bar

Σφαιρικοί κρουνοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνεργασία με ζωστήρες υδροληψίας στις παροχές των καταναλωτών σε σωλήνες του δικτύου ύδρευσης, σαν κρουνοί διακοπής πριν από τον υδρομετρητή, σαν τερματικά δικτύου σε χώρους κοινής ωφελείας (πλατείες, πάρκα, Νοσοκομεία, σχολεία) και αποτελούνται από τα εξής εξαρτήματα :

- Σώμα κρουνού

- Σφαίρα

- Δακτυλίδι

- Ροδέλες συγκράτησης–στεγανοποίησης άξονα και σφαίρας

- Άξονας χειρισμού σφαίρας

- Καπάκι του άξονα χειρισμού

- Βίδα συγκράτησης καπακιού

Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ανθεκτικό, χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών εκτός αυτών των προδιαγραφών. Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι κατασκευασμένοι από τα παρακάτω υλικά:

- Σώμα και υπόλοιπα μέρη: Ορείχαλκος κατά UNI EN 12165-CW617N (Cu,Zn40,Pb2)

- Σφαίρα: Ορείχαλκος κατά UNI EN 12165-CW617N (Cu,Zn40,Pb2) διαμανταρισμένη, γυαλισμένη και χρωμιωμένη με τραχύτητα Rz= 0,5 m κατά DIN 4766 o Άξονας-Δαχτυλίδι: Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΝ 12164/5 o Ο μοχλός χειρισμού των σφαιρικών κρουνών θα είναι τύπου λαβής ή πεταλούδας κατασκευασμένη από αλουμίνιο o Πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 25 bar για όλες τις διαστάσεις των σφαιρικών κρουνών (η πίεση λειτουργίας θα επιβεβαιώνεται από το διάγραμμα πίεσης λειτουργίας σε σχέση με την θερμοκρασία). o Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι ολικής ροής και η διάμετρος της σφαίρας θα καθορίζεται από το πρότυπο ΕΝ 13828 . o Το άνοιγμα και το κλείσιμο του κρουνού θα επιτυγχάνεται με στροφή 90 μοιρών .

Σήμανση

Στους σφαιρικούς κρουνούς θα υπάρχουν υποχρεωτικά τα εξής ανάγλυφα και ευκρινή στοιχεία:

- Η ονομαστική διάμετρος.

- Η ονομαστική πίεση.

- Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ – ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΥΛΙΚΑ

Δικλείδες Ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτές

Γενικά χαρακτηριστικά.

-Η προδιαγραφή αυτή αφορά την προμήθεια χυτοσιδηρών δικλείδων με σύρτη, με φλάντζες και με ελαστική έμφραξη, οι οποίες θα τοποθετηθούν σε διάφορα σημεία του δικτύου ύδρευσης της πόλης εντός του εδάφους και ο χειρισμός τους θα γίνεται με ειδικό κλειδί μέσω φρεατίου χειρισμού δικλείδας.

-Οι δικλείδες θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1074- 2 καθώς και το BS 5163-1, τα οποία καθορίζουν το σχεδιασμό και τις συνθήκες λειτουργίας των δικλείδων, καθώς και τα υλικά κατασκευής τους. -Οι δικλείδες θα είναι πίεσης λειτουργίας 16 ατμ. και η πίεση δοκιμής τους θα είναι 24 ατμ σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 12266-1:2003 .

- Το σώμα και το κάλυμμα των δικλείδων θα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη τουλάχιστον EN-GJS-500/7 (GGG50) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 1563.

-Τα σώματα και τα καλύμματα μετά την χύτευση πρέπει να παρουσιάζουν λεία επιφάνεια χωρίς λέπια, εξογκώματα ή αστοχίες χυτηρίου. Απαγορεύεται η πλήρωση των παραπάνω κοιλοτήτων με ξένη ύλη.

-Οι δικλείδες θα φέρουν εξωτερικά επάλειψη με αντιδιαβρωτικό χρώμα υψηλής αντοχής για υπόγεια χρήση όπως για παράδειγμα εποξεική στρώση μετά από υπόστρωμα (Primer) ψευδαργύρου ή πολυουρεθάνη, λιθανθρακόπισσα εποξεικής βάσεως, RILSAN, NYLON 11 ή άλλο ισοδύναμο ή καλύτερο υλικό πάχους τουλάχιστον 250 μm. Επίσης θα φέρουν εσωτερική βαφή πριν την τοποθέτηση του ελαστικού, με συνολικό πάχος βαφής τουλάχιστον 250 μm σύμφωνα με το πρότυπο DIN 30677.

-Ο κατασκευαστής υποχρεούται να παραδώσει πιστοποιητικό για την καταλληλότητα της βαφής για πόσιμο νερό. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Πιστοποίησης της Ε.Ε. (ενδεικτικά DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRC-NSF Μεγάλης Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας κ.α.)

-Τα άκρα των δικλείδων θα είναι διαμορφωμένα σε ωτίδες ώστε η σύνδεσή τους με τον εκατέρωθεν αγωγό να γίνει με ειδικά τεμάχια με ωτίδες ώστε η σύνδεσή τους με τον εκατέρωθεν αγωγό να γίνει με ειδικά τεμάχια για σωλήνες.

Μεταξύ των φλαντζών του σώματος και του καλύμματος εάν υπάρχουν, καθώς και μεταξύ των φλαντζών των άκρων της δικλείδας και των εκατέρωθεν ειδικών τεμαχίων, θα υπάρχει ελαστικό παρέμβυσμα τουλάχιστον από Nitrile Rubber Grade T κατά BS 2494 ή ισοδύναμο υλικό.

-Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη κατάλληλης διαμόρφωσης της καμπάνας (καλύμματος) για τοποθέτηση οδηγού προστατευτικού σωλήνα (Protection tube).

-Οι δικλείδες θα είναι μη ανυψωμένου βάκτρου.

- Η δικλείδα θα κλείνει όταν το βάκτρο περιστρέφεται δεξιόστροφα. Το υποπολλαπλασιαστικό χειριστήριο θα πρέπει να εξασφαλίζει την λειτουργία της δικλείδας με την δύναμη ενός ατόμου και μόνο.

-Ο αριθμός στροφών που απαιτούνται για να ανοίξει πλήρως μια κλειστή δικλείδα ή αντιστρόφως να κλείσει μια εντελώς ανοικτή θα προσδιορίζεται σαφώς στην προσφορά του προμηθευτή.

-Ο δακτύλιος στεγανοποίησης του καλύμματος, οι δακτύλιοι (O-Rings) στεγανοποίησης του βάκτρου θα είναι από EPDM ή NBR, κατάλληλο για νερό σύμφωνα με ΕΝ 681-1.

-Το βάκτρο θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου Χ20Cr13 σύμφωνα με το πρότυπο EN10088-3 με προσθήκη 13% περίπου χρώμιο.

-Τα περικόχλια του σύρτου (wedge nut) και του βάκτρου (stem nut) θα είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο τύπου Cu-Zn40Pb2. -Οι κοχλίες που θα χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε μέρος της βάνας θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα Α2.

-Ο σύρτης θα είναι κατασκευασμένος από χυτοσίδηρο τουλάχιστον EN–GJS–500 (GGG 50), κατά ΕΝ 1563 και θα είναι επικαλυμμένος με συνθετικό ελαστικό υψηλής αντοχής EPDM σύμφωνα με το ΕΝ681-1

-Οι δικλείδες θα έχουν στο επάνω άκρο του βάκτρου τετράγωνη κεφαλή, προσαρμοσμένη και στερεωμένη με ασφαλιστικό κοχλία στο άκρο του βάκτρου. Η τετράγωνη αυτή κεφαλή τοποθετείται για να είναι δυνατή η λειτουργία της δικλείδας με τα υπάρχοντα κλειδιά χειρισμού των δικλείδων.

-Οι δικλείδες όταν είναι ανοικτές θα πρέπει να ελευθερώνουν πλήρως την διατομή που αντιστοιχεί στην ονομαστική τους διάμετρο και να έχουν εσωτερικά κατάλληλη διαμόρφωση απαλλαγμένη εγκοπών κλπ. στο κάτω μέρος ώστε να αποτρέπεται ενδεχόμενη επικάθιση φερτών (π.χ. χαλίκι, άμμος) που να καθιστά προβληματική τη στεγανότητα κατά το κλείσιμο της δικλείδας.

-Οι δικλείδες θα είναι κατάλληλης κατασκευής ώστε σε περίπτωση ενδεχόμενης επισκευής το κυρίως μέρος της δικλείδας δεν θα αποσυνδέεται από την σωλήνωση και θα επιτρέπεται η αντικατάσταση του άνω τμήματος, σύρτη, βάκτρου κ.λ.π.

-Οι βάνες πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ΕΝ 1074-1-2.

-Το μήκος των βανών (face-to-face length) θα είναι σύμφωνο με το πρότυπο EN 558-1(σειρά 14 και σειρά 15).

-Το σώμα των βανών θα έχει και στα δύο άκρα φλάντζες διαστάσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 1092-2 (ισοδύναμο DIN 2501.1).

-Οι δικλείδες θα συνοδεύονται από τον απαραίτητο αριθμό κοχλιών και ελαστικών παρεμβυσμάτων τα οποία χρειάζονται για την εγκατάστασή τους στο δίκτυο.

Σήμανση

Στο σώμα της δικλείδας θα υπάρχουν υποχρεωτικά σύμφωνα με το ΕΝ 19/2002, τουλάχιστον τα εξής, ανάγλυφα και ευκρινή στοιχεία:

-Η ονομαστική διάμετρος.

-Η ονομαστική πίεση.

-Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής.

-Το υλικό του σώματος

Σέλλα Παροχής, χυτοσιδηρή ,πλήρης που φέρουν σπείρωμα ενσωματωμένο και όχι περικόχλια (με λάστιχα & τις ανάλογες βίδες ) - εποξεική βαφή, για σωλήνα PE & PVC (Α/Α 74- 79)

Γενικά χαρακτηριστικά.

-Οι σέλλες παροχής (πλήρεις δηλαδή μαζί με τους κοχλίες και τους ελαστικούς δακτυλίους ) προορίζονται για τοποθέτηση σε αγωγούς PE ή PVC.

- Οι ζωστήρες παροχής θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς οποιαδήποτε κατασκευαστική ατέλεια. Οι γενικές προδιαγραφές των υλικών είναι:

-Σώμα : τουλάχιστον GGG40 κατά ΕΝ 1563.

-Βαφή χυτοσιδήρου : εποξεική ή οποιαδήποτε ισοδύναμη, 250μ ελάχιστο πάχος βαφής η οποία θα φέρεται εσωτερικά και εξωτερικά.

-Κοχλίες & Περικόχλια : Χάλυβας με ειδική αντιδιαβρωτική προστασία ή ανοξείδωτος χάλυβας.

-Αριθμός σημείων σύσφιξης ζωστήρα στον σωλήνα PE/PVC : τέσσερα (4)

-Ελαστικό στεγανοποίησης ζωστήρα :ΝBR ή EPDM το οποίο καλύπτει και τα δύο μέρη του σώματος κατάλληλο για πόσιμο νερό .

-Οι ζωστήρες παροχής θα φέρουν διάταξη στο άνω μέρος του σώματος η οποία θα επιτρέπει : Διάτρηση αγωγού υπό πίεση χωρίς την χρήση σφαιρικού κρουνού συνένωσης. Εάν χρησιμοποιηθούν κοχλίες πρέπει να είναι ανοξείδωτοι. Την αντικατάσταση του κρουνού συνένωσης (εφόσον χρησιμοποιηθεί ) από το δίκτυο ύδρευσης υπό πίεση (δεν πρέπει να διακοπεί η ροή του τροφοδοτικού αγωγού).

Σήμανση

Στη σέλλα παροχής θα υπάρχουν υποχρεωτικά τα εξής ανάγλυφα και ευκρινή στοιχεία:

- Η ονομαστική διάμετρος.

- Η ονομαστική πίεση.

-Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής.

ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ

Γενικά Χαρακτηριστικά

Η βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης αποτελείται από δύο τμήματα χυτοσιδηρά (είσοδος και έξοδος) καθώς και από τον κώνο πάνω στον οποίο στεγανοποιεί η ελαστική μεμβράνη.

1. Τμήματα εισόδου, εξόδου και κώνου στεγανοποίησης από χυτοσίδηρο GG-25 DIN1691 για πίεση 10 bar ή σφυρήλατο χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG-40 DIN 1693 για πίεσεις 16 & 25 ATM

2. Ελαστική μεμβράνη από EPDM

3. Περικόχλιο ασφαλείας από ορείχαλκο MS58 κατά DIN986

4. Ντίζα σύσφιξης χαλύβδινη DIN 975 γαλβανισμένη

5. Μπουζόνια σύσφιξης χαλύβδινα DIN 938 8G γαλβανισμένα

6. Περικόχλια σύσφιγξης χαλύβδινα DIN 938 8G γαλβανισμένα

7. Βαφή ηλεκτροστατική εποξειδική με πάχος επικάλυψης 200μm εξωτερικά

8. Βαφή ηλεκτροστατική εποξειδική με πάχος επικάλυψης 200μm εσωτερικά κατάλληλη για πόσιμο νερό λευκού χρώματος.

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΣΕΛΛΕΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

Γενικά χαρακτηριστικά

Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα είναι πλήρεις με όλα τα εξαρτήματα τους και θα είναι κατάλληλες για επισκευή διαρροών αγωγών του δικτύου , επιτόπου υπό πίεση 10 ατμ τουλάχιστον χωρίς εκκένωση του νερού από τον αγωγό . Οι σέλλες ταχείας επισκευής προορίζονται για την επισκευή περιφερειακής ολικής ρωγμής αγωγού . Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα πρέπει να τοποθετούνται χωρίς να διακόπτεται η συνέχεια του αγωγού. Οι σέλλες ταχείας επισκευής αποτελούνται από τα εξής εξαρτήματα :

-Σώμα συγκράτησης

-Ελαστικό περίβλημα

-Γέφυρες σύσφιξης

-Κοχλίες

–Περικόχλια

Υλικά κατασκευής

1. Σώμα συγκράτησης : ανοξείδωτος χάλυβας ΑΙSI 304 το οποίο θα φέρει εσωτερικά σε ολόκληρη την επιφάνεια του ελαστικό στεγανοποίησης (περίβλημα) , SBR, ΝBR, EPDM .

2. Το ελαστικό στεγανοποίησης (περίβλημα) θα φέρει σε ολόκληρη την εφαπτόμενη επιφάνεια με τον σωλήνα ανάγλυφη εξωτερική χάραξη η οποία θα μεγιστοποιεί την αγκύρωση του εξαρτήματος στον αγωγό.

3. Γέφυρες σύσφιξης : ανοξείδωτος χάλυβας ΑΙSI 304.

4. Στήριξη γεφυρών σύσφιξης : Μίας ή δύο πλευρών

5. κοχλίες & περικόχλια : Ανοξείδωτος χάλυβας

- Η στήριξη των γεφυρών σύσφιξης θα είναι μίας ή δύο πλευρών

- Επικάλυψη επισκευαζόμενου αγωγού : Ολική (100%) – η ζώνη επισκευής περιβάλλει ολόκληρο τον προς επισκευή αγωγό (full circle).

-Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα είναι κατάλληλες τουλάχιστον για ορισμένη περιοχή εξωτερικών διαμέτρων σωλήνων περί την ονομαστική και θα έχουν ελάχιστο μήκος σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ:

Ελάχιστο Εύρος Διαμέτρου mm Ελάχιστο Μήκος Σέλλας mm

19-23 75

25-29 76

32-36 76

ΛΟΙΠΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για οποιαδήποτε κατηγορία υλικού δεν καλύπτεται από τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές, τότε θα θεωρείται ότι καλύπτεται από την ισχύουσα Ευρωπαϊκή προδιαγραφή και τυποποίηση (European Norm) για την συγκεκριμένη κατηγορία υλικού. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει τέτοια, τότε θεωρείται ότι ισχύει η αντίστοιχη Εθνική (Ελληνική) προδιαγραφή και τυποποίηση. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ούτε Εθνική τυποποίηση , τότε θεωρείται ότι ισχύει η αντίστοιχη τυποποίηση κατά DIN. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ούτε τέτοια τότε θα πρέπει οι προμηθευτές να υποβάλλουν αναλυτική τεχνική περιγραφή με όλα τα απαιτούμενα στοιχεία προκειμένου η υπηρεσία να προβεί σε πλήρη αξιολόγηση.

Ο προσφέρων θα πρέπει να σφραγίσει και να συμπληρώσει, το τεύχος του προϋπολογισμού προσφοράς υλικών του παρόντος και συγκεκριμένα τις στήλες «προσφερόμενος τύπος», «τιμή μονάδας ολογράφως €», «τιμή μονάδας αριθμητικώς», «δαπάνη», αριθμητικώς και τον «χρόνο παράδοσης υλικών».

Ο Δήμος Ήλιδας έχει το δικαίωμα υλοποίησης εν μέρει της εν λόγω προμήθειας. Η Προμήθεια θα υλοποιηθεί τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας Ύδρευσης.

Ο χρόνος παράδοσης της τμηματικής προμήθειας ορίζεται το πολύ σε 15 ημερολογιακές ημέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή με οποιονδήποτε τρόπο (Fax, έγγραφο, email κλπ).

|  |  |
| --- | --- |
| Ο Συντάξας  Νικόλαος Χατζηγιάννης  Εργοδηγός | Αμαλιάδα , 02 /05/2017  Θεωρήθηκε  Ο προϊστάμενος της Δ/νσης  Νικάκης Ιωάννης  Πολιτικός Μηχανικός |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ  ΔΙΝΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  Α/Α ΜΕΛΕΤΗΣ: 1 / 2018  K.A. 25.6672.00, 25.6672.01, 25.6662.011 |  | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:  «Ανταλλακτικά Ύδρευσης-Αποχέτευσης»    ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:  50.500,00 € (με ΦΠΑ) |

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

50.500,00€

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ 1: ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑ 25.6672.00 | | | | | |
| A/A | Είδος | Ποσότ. | μμ | Τιμή μονάδας | Αξία |
| 1 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 10 χ 50 | 35 | ΤΕΜ | 0,20 | 7,00 |
| 2 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 10 χ 60 | 31 | ΤΕΜ | 0,20 | 6,20 |
| 3 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 10 χ 70 | 35 | ΤΕΜ | 0,25 | 8,75 |
| 4 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 12 χ 50 | 20 | ΤΕΜ | 0,25 | 5,00 |
| 5 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 12 χ 60 | 20 | ΤΕΜ | 0,30 | 6,00 |
| 6 | ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΑ ΓΑΛΒ Μ 10 | 132 | ΤΕΜ | 0,04 | 5,28 |
| 7 | ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΑ ΓΑΛΒ Μ 12 | 40 | ΤΕΜ | 0,05 | 2,00 |
| 8 | ΣΩΛΗΝ/ΣΤΟΣ ΙΙ 20cm ΓΑΛΒ 2" Β.Τ. | 5 | ΤΕΜ | 3,70 | 18,50 |
| 9 | ΣΩΛΗΝ/ΣΤΟΣ ΙΙ 20cm ΓΑΛΒ 2 1/2" Β.Τ. | 5 | ΤΕΜ | 5,90 | 29,50 |
| 10 | ΜΑΣΤΟΙ ΕΞΑΓ ΓΑΛΒ 2" | 3 | ΤΕΜ | 2,85 | 8,55 |
| 11 | ΜΑΣΤΟΙ ΕΞΑΓ ΓΑΛΒ 3" | 3 | ΤΕΜ | 6,80 | 20,40 |
| 12 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕP ΓΑΛΒ 2" | 5 | ΤΕΜ | 2,80 | 14,00 |
| 13 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕP ΓΑΛΒ 3" | 2 | ΤΕΜ | 10,85 | 21,70 |
| 14 | ΤΑΠΕΣ ΑPΣΕΝ ΓΑΛΒ 1 1/2" | 5 | ΤΕΜ | 1,60 | 8,00 |
| 15 | ΤΑΠΕΣ ΑPΣΕΝ ΓΑΛΒ 2" | 5 | ΤΕΜ | 2,30 | 11,50 |
| 16 | ΜΟΥΦΕΣ ΓΑΛΒ ΛΕΙΕΣ 1 1/2" | 3 | ΤΕΜ | 1,70 | 5,10 |
| 17 | ΜΟΥΦΕΣ ΓΑΛΒ ΛΕΙΕΣ 2" | 1 | ΤΕΜ | 2,30 | 2,30 |
| 18 | ΓΩΝΙΕΣ ΘΗΛ ΚΟPΔΟΝΑΤΕΣ ΓΑΛΒ 2" | 2 | ΤΕΜ | 3,70 | 7,40 |
| 19 | ΤΑΦ ΚΟPΔ ΓΑΛΒ 2" | 2 | ΤΕΜ | 11,50 | 23,00 |
| 20 | ΤΑΦ ΚΟPΔ ΓΑΛΒ 3" | 1 | ΤΕΜ | 20,20 | 20,20 |
| 21 | PΑΚΟP ΚΩΝ ΘΗΛ ΓΑΛΒ ΚΟPΔ 3" | 2 | ΤΕΜ | 34,80 | 69,60 |
| 22 | ΦPΕΑΤΙΟ ΧΥΤΟΣΙΔ 50Χ50 | 1 | ΤΕΜ | 33,20 | 33,20 |
| 23 | ΦPΕΑΤΙΟ ΤΣΙΜΕΝΤ.3ΟΧ30 ΥΔΡΟΜ | 200 | ΤΕΜ | 15,30 | 3.060,00 |
| 24 | ΚΟΛΛΑPΟ ΠΑPΟΧ ΜΑΝΤ 63Χ3/4 | 200 | ΤΕΜ | 5,90 | 1.180,00 |
| 25 | ΚΟΛΛΑPΟ ΠΑPΟΧ ΜΑΝΤ 90Χ3/4 | 100 | ΤΕΜ | 7,26 | 726,00 |
| 26 | ΡΑΚΟΡ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ 1/2 4CΜ | 100 | ΤΕΜ | 1,80 | 180,00 |
| 27 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ Α-Θ 1/2 Β.Τ. | 10 | ΤΕΜ | 1,40 | 14,00 |
| 28 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ Α-Θ 3/4 Β.Τ. | 30 | ΤΕΜ | 1,95 | 58,50 |
| 29 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ ΘΗΛ 3/4 Β.Τ. | 30 | ΤΕΜ | 2,80 | 84,00 |
| 30 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ ΘΗΛ 1 | 30 | ΤΕΜ | 2,80 | 84,00 |
| 31 | ΜΑΣΤΟΙ ΟPΕΙΧΑΛΚ 1/2 ΒΤ | 60 | ΤΕΜ | 0,82 | 49,20 |
| 32 | ΜΑΣΤΟΙ ΟPΕΙΧ 3/4 | 60 | ΤΕΜ | 0,90 | 54,00 |
| 33 | ΜΑΣΤΟΙ ΟPΕΙΧ 3/4Χ1/2 | 50 | ΤΕΜ | 0,90 | 45,00 |
| 34 | ΜΟΥΦΕΣ ΟPΕΙΧ 3/4 | 40 | ΤΕΜ | 1,20 | 48,00 |
| 35 | ΜΟΥΦΕΣ ΟPΕΙΧ 1 | 10 | ΤΕΜ | 2,70 | 27,00 |
| 36 | ΚΛΕΦΤΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 1/2 | 5 | ΤΕΜ | 4,80 | 24,00 |
| 37 | ΠΟΤΗPΙΑ ΠΥΡ ΤΥΠΟΥ CΙΜ 11/2" ΚΩΔ 95Α | 1 | ΤΕΜ | 15,70 | 15,70 |
| 38 | ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧ.3/4" ΙΙ 10 CM | 5 | ΤΕΜ | 3,85 | 19,25 |
| 39 | ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧ.1" ΙΙ 10CM | 5 | ΤΕΜ | 5,70 | 28,50 |
| 40 | PΑΚΟP ΜΗΧ.ΣΥΣΦ.ΑΡΣ – ΘΗΛ.1/2 ΤΥΠΟΥ CΙΜ κωδ 642 (21) | 20 | ΤΕΜ | 6,20 | 124,00 |
| 41 | PΑΚΟP ΜΗΧ.ΣΥΣΦ.ΑΡΣ.3/4 ΤΥΠΟΥ CΙΜ κωδ 642 (27) | 10 | ΤΕΜ | 6,90 | 69,00 |
| 42 | ΡΑΚΟΡ ΤΕΧΝ.ΣΥΣΦ.3/4 ΑΡΣ.ΓΑΛΒ | 15 | ΤΕΜ | 7,35 | 110,25 |
| 43 | ΠΥΡΟΣΒΕΣ.ΚΡΟΥΝ.4χ2/12χ21/2 | 0 | ΤΕΜ | 356,60 | 0,00 |
| 44 | ΣΦΑΙPΙΚΟΙ ΔΙΑΚ ΤΥΠΟΥ CΙΜ 1/2 ΚΩΔ 14 | 10 | ΤΕΜ | 3,60 | 36,00 |
| 45 | ΣΦΑΙPΙΚΟΙ ΔΙΑΚ ΤΥΠΟΥ CΙΜ 3/4 ΚΩΔ 14 | 60 | ΤΕΜ | 4,40 | 264,00 |
| 46 | ΣΦΑΙPΙΚΑ ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ CΙΜ 2 ΚΩΔ 14 | 5 | ΤΕΜ | 27,00 | 135,00 |
| 47 | ΣΦΑΙPΙΚΑ ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ CΙΜ 3 ΚΩΔ 14 | 1 | ΤΕΜ | 79,40 | 79,40 |
| 48 | ΣΦΑΙP ΔΙΑΚ 1/2 ΤΥΠΟΥ CΙΜ ΜΕΒ ΚΩΔ 201/14 | 20 | ΤΕΜ | 4,80 | 96,00 |
| 49 | ΣΦΑΙP ΔΙΑΚ 3/4 ΤΥΠΟΥ CΙΜ ΜΕΒ ΚΩΔ 201/14 | 50 | ΤΕΜ | 5,40 | 270,00 |
| 50 | ΔΙΑΚ.ΣΦΑΙΡ.ΥΔΡΟΜΕΤΡ.1/2Χ3/4 Α.Θ.ΤΥΠΟΥ BUGΑΤΤΙ. | 20 | ΤΕΜ | 6,20 | 124,00 |
| 51 | ΔΙΑΣΤΟΛ.ΟΡΕΙΧ.1Θ Χ 3/4Α | 10 | ΤΕΜ | 2,55 | 25,50 |
| 52 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 3/4Χ1/2" | 100 | ΤΕΜ | 0,80 | 80,00 |
| 53 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 1Χ3/4" | 20 | ΤΕΜ | 1,00 | 20,00 |
| 54 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 1/2Χ1/4" | 5 | ΤΕΜ | 0,90 | 4,50 |
| 55 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 1Χ1/2" | 10 | ΤΕΜ | 1,30 | 13,00 |
| 56 | ΣΥΣΤ.ΑΓΓΛ.ΟΡΕΙΧ. 1X3/4" | 5 | ΤΕΜ | 2,40 | 12,00 |
| 57 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΑPΣ 1/2" | 20 | ΤΕΜ | 0,60 | 12,00 |
| 58 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΑPΣ 3/4" | 20 | ΤΕΜ | 0,80 | 16,00 |
| 59 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΑPΣ 1" | 10 | ΤΕΜ | 0,96 | 9,60 |
| 60 | ΤΑΠΕΣ ΟΡΕΙΧ.ΘΗΛ 1/2" | 20 | ΤΕΜ | 0,65 | 13,00 |
| 61 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΘΗΛ 3/4" | 10 | ΤΕΜ | 0,70 | 7,00 |
| 62 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΘΗΛ 1" | 10 | ΤΕΜ | 1,05 | 10,50 |
| 63 | ΤΑΦ ΟPΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 1/2" Β.Τ. | 15 | ΤΕΜ | 1,80 | 27,00 |
| 64 | ΤΑΦ ΟPΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 3/4" | 15 | ΤΕΜ | 2,20 | 33,00 |
| 65 | ΤΑΦ ΟPΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 1" | 5 | ΤΕΜ | 3,35 | 16,75 |
| 66 | ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 2" | 5 | ΤΕΜ | 13,40 | 67,00 |
| 67 | ΦΟΥΣΚΕΣ ΠΛΑΣΤ Φ300 | 1 | ΤΕΜ | 16,80 | 16,80 |
| 68 | ΦΛΩΤΕP ΤΥΠΟΥ ΙΤΑΛ.2" ΟΡΕΙΧ. | 5 | ΤΕΜ | 42,40 | 212,00 |
| 69 | ΣΦΙΚΤΗΡΕΣ ΣΩΛ ΒΤ 79-86 | 5 | ΤΕΜ | 1,70 | 8,50 |
| 70 | PΟΔΕΛΕΣ ΚPΕΠ ΜΗΧΑΝ ΤΥΠΟΥ ΕPΓΟΠΛΑΣΤ | 5 | ΤΕΜ | 0,50 | 2,50 |
| 71 | ΥΔPΕΥΣΗΣ ΣΩΛ.PVC Φ63/10 ΑΤΜ | 150 | ΜΕΤ | 1,90 | 285,00 |
| 72 | ΥΔPΕΥΣΗΣ ΣΩΛ.PVC Φ90/10 ΑΤΜ | 150 | ΜΕΤ | 3,90 | 585,00 |
| 73 | ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΑΝΣΟΝ Φ90/10 ΑΤΜ ΑΝΕΥ Ε.Δ. | 100 | ΤΕΜ | 5,40 | 540,00 |
| 74 | ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΑΝΣΟΝ Φ63/10 ΑΤΜ ΑΝΕΥ Ε.Δ. | 120 | ΤΕΜ | 4,90 | 588,00 |
| 75 | ΥΔΡΕΥΣ.ΜΑΝΣΟΝ Φ400/10 ΑΤΜ ΜΕ Ε.Δ. | 2 | ΤΕΜ | 272,50 | 545,00 |
| 76 | ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ ΔΙΑΙΡ.ΜΕ ΒΙΔ.Φ 63/10 Atm. | 30 | ΤΕΜ | 2,75 | 82,50 |
| 77 | ΥΔPΕΥΣΗ ΕΛΑΣΤ ΔΑΚΤ Φ 63 | 300 | ΤΕΜ | 0,70 | 210,00 |
| 78 | ΥΔPΕΥΣΗ ΕΛΑΣΤ ΔΑΚΤ Φ 90 | 50 | ΤΕΜ | 1,10 | 55,00 |
| 79 | ΥΔΡ.ΜΙΚΤΟΣ ΣΥΝΔ.Φ90χ110χ3"" ΑΡΣ. | 5 | ΤΕΜ | 3,80 | 19,00 |
| 80 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΥΔΡ.Φ 63/16 ΑΤΜ 3 CEN | 500 | ΜΕΤ | 3,25 | 1.625,00 |
| 81 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ ΥΔΡ Φ 63/10 ATM 3 CEN | 1.900 | ΜΕΤ | 2,00 | 3.800,00 |
| 82 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ ΥΔΡ Φ 90/10 ATM 3 CEN | 150 | ΜΕΤ | 3,58 | 537,00 |
| 83 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ ΥΔΡ Φ 90/16 ATM 3 CEN | 600 | ΜΕΤ | 4,70 | 2.820,00 |
| 84 | ΗΥDRΟFΑS 18/2.5 ΜΑΥΡΟ (ΚPΥΟ ΝΕPΟ) | 210 | ΜΕΤ | 0,48 | 100,80 |
| 85 | ΗΥDRΟFΑS 22/3 ΜΑΥΡΟ (ΚPΥΟ ΝΕPΟ) | 800 | ΜΕΤ | 0,52 | 416,00 |
| 86 | ΗΥDRΟFΑS 32/3 ΜΑΥΡΟ (ΚPΥΟ ΝΕPΟ) | 0 | ΜΕΤ | 1,30 | 0,00 |
| 87 | ΣΩΛ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΥΔΡ.Φ32/10ΑΤΜ ΜΠΛΕ | 600 | ΜΕΤ | 0,53 | 318,00 |
| 88 | ΤΑΥ LΟCΚ TYPE ΘΗΛ Φ20Χ3/4Χ20 | 3 | ΤΕΜ | 1,10 | 3,30 |
| 89 | ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ Α.Α ΠΛΑΣΤ.3/4X30CM | 3 | ΤΕΜ | 1,60 | 4,80 |
| 90 | PΑΚΟP LΟCΚ TYPE ΑPΣ Φ20Χ1/2-1 | 50 | ΤΕΜ | 0,35 | 17,50 |
| 91 | PΑΚΟP LΟCΚ TYPE ΑPΣ Φ25Χ1/2-1 | 50 | ΤΕΜ | 0,52 | 26,00 |
| 92 | PΑΚΟP ΚΟΧΛ ΘΗΛ Φ75Χ21/2 | 0 | ΤΕΜ | 6,92 | 0,00 |
| 93 | PΑΚΟP ΚΟΧΛ ΘΗΛ Φ90Χ3 | 0 | ΤΕΜ | 12,94 | 0,00 |
| 94 | ΓΩΝΙΑ Α-Θ 3/4"Χ3/4" | 30 | ΤΕΜ | 0,68 | 20,40 |
| 95 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡ 21/2 Χ 2 | 3 | ΤΕΜ | 3,70 | 11,10 |
| 96 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡ 3Χ21/2 | 3 | ΤΕΜ | 5,00 | 15,00 |
| 97 | ΜΑΣΤΟΣ 21/2 X 2 | 3 | ΤΕΜ | 4,20 | 12,60 |
| 98 | ΣΥΝΔ PΑΚΟP ΚΟΧΛ Φ75Χ75 | 3 | ΤΕΜ | 9,50 | 28,50 |
| 99 | ΣΥΝΔ LΟCΚ TYPE Φ20Χ20 | 3 | ΤΕΜ | 0,50 | 1,50 |
| 100 | ΣΥΝΔ LΟCΚ TYPE Φ25Χ25 | 3 | ΤΕΜ | 0,80 | 2,40 |
| 101 | ΦΙΣ Φ 20 | 5 | ΤΕΜ | 0,07 | 0,35 |
| 102 | ΠΕPΙΚΟΧΛΙΟ LOCK TYPE Φ20Χ3/4 | 5 | ΤΕΜ | 0,12 | 0,60 |
| 103 | ΤΥΠΟΥ UΝΑVELD ΣΩΛΗΝΑ 18Χ2 Λ/Μ PEOC PE-RT | 100 | ΜΕΤ | 0,74 | 74,00 |
| 104 | ΤΥΠΟΥ UΝΑVELD ΣΩΛHNA 22Χ3 Λ/Μ PEOC | 20 | ΜΕΤ | 1,10 | 22,00 |
| 105 | ΤΥΠΟΥ CΟΝΕΧ PΑΚΟP ΘΗΛ 22Χ1/2 & 3/4 Μ.Σ. | 90 | ΤΕΜ | 2,60 | 234,00 |
| 106 | ΤΥΠΟΥ CΟΝΕΧ PΑΚΟP ΑPΣ 22Χ1/2 & 3/4 Μ.Σ. | 50 | ΤΕΜ | 2,40 | 120,00 |
| 107 | ΤΥΠΟΥ CΟΝΕΧ PΑΚΟP ΑPΣ 18Χ1/2 Μ.Σ. | 5 | ΤΕΜ | 1,40 | 7,00 |
| 108 | ΤΑΦ ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ18Χ18Χ2 | 10 | ΤΕΜ | 3,45 | 34,50 |
| 109 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2Χ1/2 | 80 | ΤΕΜ | 1,20 | 96,00 |
| 110 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2.5Χ1/2 | 100 | ΤΕΜ | 1,20 | 120,00 |
| 111 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3Χ3/4 | 200 | ΤΕΜ | 1,47 | 294,00 |
| 112 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 32Χ3Χ1 | 10 | ΤΕΜ | 3,40 | 34,00 |
| 113 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2Χ1/2 | 100 | ΤΕΜ | 1,30 | 130,00 |
| 114 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2.5Χ1/2 | 100 | ΤΕΜ | 1,30 | 130,00 |
| 115 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3Χ3/4 | 200 | ΤΕΜ | 1,70 | 340,00 |
| 116 | ΡΑΚΟΡ ΘΗΛ.ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3Χ1/2 | 70 | ΤΕΜ | 1,80 | 126,00 |
| 117 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 32Χ3Χ1 | 10 | ΤΕΜ | 3,80 | 38,00 |
| 118 | PΑΚΟP ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΙΙ ΜΟΝΟΣ. 18Χ2 | 50 | ΤΕΜ | 2,00 | 100,00 |
| 119 | PΑΚΟP ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2,5 | 50 | ΤΕΜ | 2,00 | 100,00 |
| 120 | PΑΚΟP ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3 | 100 | ΤΕΜ | 3,20 | 320,00 |
| 121 | ΡΑΚΟΡ ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 28Χ3 | 10 | ΤΕΜ | 5,50 | 55,00 |
| 122 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 1/2 | 20 | ΤΕΜ | 2,60 | 52,00 |
| 123 | ΣΦΑΙΡ.ΟΛ.ΠΑΡ.ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 1/2"" Α.Θ. | 20 | ΤΕΜ | 2,30 | 46,00 |
| 124 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 3/4 | 10 | ΤΕΜ | 3,70 | 37,00 |
| 125 | ΣΦΑΙP. ΠΕΤΑΛ. Μ.Ε.Β. 3/4 | 50 | ΤΕΜ | 4,20 | 210,00 |
| 126 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 1 | 20 | ΤΕΜ | 5,80 | 116,00 |
| 127 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 2 | 50 | ΤΕΜ | 15,00 | 750,00 |
| 128 | ΚΑΝΟΥΛ ΣΦΑΙP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 3/4 | 10 | ΤΕΜ | 5,50 | 55,00 |
| 129 | ΣΦΑΙPΙΚΑ ΜΟΝΟΣΩΛ.ΠΛΑΣΤ. 18Χ2 | 26 | ΤΕΜ | 2,90 | 75,40 |
| 130 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΑΡΣ.Φ 32Χ1 | 100 | ΤΕΜ | 2,90 | 290,00 |
| 131 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΑΡΣ.Φ 63Χ2 | 150 | ΤΕΜ | 14,27 | 2.140,50 |
| 132 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΣΥΝΔ.Φ 32X32 | 100 | ΤΕΜ | 4,60 | 460,00 |
| 133 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΣΥΝΔ.Φ 63Χ63 | 68 | ΤΕΜ | 26,60 | 1.808,80 |
| 134 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΣΥΝΔ.Φ 90Χ90 | 20 | ΤΕΜ | 78,00 | 1.560,00 |
| 135 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΛΑΠΕ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 2'' | 3 | ΤΕΜ | 17,60 | 52,80 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | | | 30.642,98 |
| ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ | |  |  |  | 2,18 |
| ΣΥΝΟΛΟ | |  |  |  | 30.645,16 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 24% | | | | | 7.354,84 |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  | 38.000,00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ 2: ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑ 25.6672.01 | | | | | |
| A/A | Είδος | Ποσότ. | μμ | Τιμή μονάδας | Αξία |
| 1 | ΚΟΛΛΑ ΔΙΑΦΑΝΗ ΤΥΠΟΥ 9PG ΜΕ ΠΙΝΕΛΟ 1/4 ΚGR | 5 | ΤΕΜ | 7,30 | 36,50 |
| 2 | ΤΥΠΟΥ FERE PRIMER PVC 250gr | 5 | ΤΕΜ | 2,40 | 12,00 |
| 3 | ΣΜΥPΙΔΟΠΑΝΑ 0-1-2-3 | 28 | ΤΕΜ | 0,55 | 15,40 |
| 4 | ΤΑΙΝΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΔΡΟΜΩΝ | 5 | ΤΕΜ | 2,75 | 13,75 |
| 5 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΓΑΛΒ Μ.Π. 3/8 χ 100 | 40 | ΤΕΜ | 0,30 | 12,00 |
| 6 | ΚΑΝΑΒΙ ΚΟΥΚΛΑ 250γρ. | 5 | ΤΕΜ | 2,80 | 14,00 |
| 7 | ΤΕΦΛΟΝ ΙΤΑΛΙΑΣ 1/2Χ10mt | 5 | ΤΕΜ | 0,40 | 2,00 |
| 8 | ΤΕΦΛΟΝ ΙΤΑΛΙΑΣ 3/4Χ15mtΧ0.2mm | 10 | ΤΕΜ | 1,20 | 12,00 |
| 9 | ΥΓΡΟ ΤΕΦΛΟΝ ΤΥΠΟΥ LOXEAL (ΜΟΝΩΤ.ΣΠΕΙΡ.) | 5 | ΤΕΜ | 5,95 | 29,75 |
| 10 | ΚΑΜΠΥΛ ΑΠΟΧ 87Μ Φ200/6 ΑΤΜ | 3 | ΤΕΜ | 15,20 | 45,60 |
| 11 | ΤΑΠΑ ΚΑΘ ΑΠΟΧ Φ140 | 3 | ΤΕΜ | 2,95 | 8,85 |
| 12 | ΤΑΠΑ KAΘ ΑΠΟΧ Φ200 | 3 | ΤΕΜ | 5,80 | 17,40 |
| 13 | ΣΑΜΑΡΙ ΥΠΟΝΟΜ Φ200/160 Σ41 | 30 | ΤΕΜ | 7,95 | 238,50 |
| 14 | ΥΠΟΝΟΜ ΣΩΛΗΝ ΣΕΙΡΑ 41 Φ160 | 180 | ΜΕΤ | 4,95 | 891,00 |
| 15 | ΥΠΟΝΟΜ ΣΩΛΗΝ ΣΕΙΡΑ 41 Φ200 | 690 | ΜΕΤ | 8,00 | 5.520,00 |
| 16 | ΥΠΟΝΟΜ ΤΑΦ Φ160/160 Σ41 | 30 | ΤΕΜ | 8,90 | 267,00 |
| 17 | ΓΑΝΤΙΑ LATEX ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ | 65 | ΤΕΜ | 5,40 | 351,00 |
| 18 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠ ΤΥΠΟΥ CIM 3''KΩΔ 30 | 1 | ΤΕΜ | 67,00 | 67,00 |
| 19 | ΠΩΜΑ ΘΗΛ ΚΟΛΛΗΤΟ 16ΡΝ Φ160 | 30 | ΤΕΜ | 14,20 | 426,00 |
| 20 | ΤΑΠΑ ΚΑΘ ΑΠΟΧ Φ160 | 30 | ΤΕΜ | 2,82 | 84,60 |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  | 8.064,35 |
| ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ | |  |  |  | 0,17 |
| ΣΥΝΟΛΟ | |  |  |  | 8.064,52 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 24% | | | | | 1.935,48 |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  | 10.000,00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ 3: ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ ΚΑ 25.6662.011 | | | | | |
| A/A | Είδος | Ποσότ. | μμ | Τιμή μονάδας | Αξία |
| 1 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΑ ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ | 172 | ΤΕΜ | 11,70 | 2.012,40 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  | 2.012,40 |
| ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ | |  |  |  | 3,73 |
| ΣΥΝΟΛΟ | |  |  |  | 2.016,13 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 24% | | | | | 483,87 |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  | 2.500,00 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | | | | | |
| A/A | Είδος |  |  |  | Αξία |
| ΤΜΗΜΑ 1 | ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ |  |  |  | 30.645,16 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  | 7.354,84 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  | 38.000,00 |
| ΤΜΗΜΑ 2 | ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ |  |  |  | 8.064,52 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  | 1.935,48 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  | 10.000,00 |
| ΤΜΗΜΑ 3 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ |  |  |  | 2.016,13 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  | 483,87 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  | 2.500,00 |
| ΣΥΝΟΛΟ | |  |  |  | 40.725,81 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ (24%) | | | | | 9.774,19 |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  | 50.500,00 |

|  |  |
| --- | --- |
| Ο Συντάξας  Νικόλαος Χατζηγιάννης  Εργοδηγός | Θεωρήθηκε  Ο προϊστάμενος της Δ/νσης  Νικάκης Ιωάννης  Πολιτικός Μηχανικός |

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ 1: ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑ 25.6672.00 | | | | | |
| A/A | Είδος | Ποσότ. | μμ | Τιμή προσφο-ράς | Αξία |
| 1 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 10 χ 50 | 35 | ΤΕΜ |  |  |
| 2 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 10 χ 60 | 31 | ΤΕΜ |  |  |
| 3 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 10 χ 70 | 35 | ΤΕΜ |  |  |
| 4 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 12 χ 50 | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 5 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΧΑΛΥΒ.ΓΑΛΒ. 12 χ 60 | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 6 | ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΑ ΓΑΛΒ Μ 10 | 132 | ΤΕΜ |  |  |
| 7 | ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΑ ΓΑΛΒ Μ 12 | 40 | ΤΕΜ |  |  |
| 8 | ΣΩΛΗΝ/ΣΤΟΣ ΙΙ 20cm ΓΑΛΒ 2" Β.Τ. | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 9 | ΣΩΛΗΝ/ΣΤΟΣ ΙΙ 20cm ΓΑΛΒ 2 1/2" Β.Τ. | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 10 | ΜΑΣΤΟΙ ΕΞΑΓ ΓΑΛΒ 2" | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 11 | ΜΑΣΤΟΙ ΕΞΑΓ ΓΑΛΒ 3" | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 12 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕP ΓΑΛΒ 2" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 13 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕP ΓΑΛΒ 3" | 2 | ΤΕΜ |  |  |
| 14 | ΤΑΠΕΣ ΑPΣΕΝ ΓΑΛΒ 1 1/2" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 15 | ΤΑΠΕΣ ΑPΣΕΝ ΓΑΛΒ 2" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 16 | ΜΟΥΦΕΣ ΓΑΛΒ ΛΕΙΕΣ 1 1/2" | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 17 | ΜΟΥΦΕΣ ΓΑΛΒ ΛΕΙΕΣ 2" | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 18 | ΓΩΝΙΕΣ ΘΗΛ ΚΟPΔΟΝΑΤΕΣ ΓΑΛΒ 2" | 2 | ΤΕΜ |  |  |
| 19 | ΤΑΦ ΚΟPΔ ΓΑΛΒ 2" | 2 | ΤΕΜ |  |  |
| 20 | ΤΑΦ ΚΟPΔ ΓΑΛΒ 3" | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 21 | PΑΚΟP ΚΩΝ ΘΗΛ ΓΑΛΒ ΚΟPΔ 3" | 2 | ΤΕΜ |  |  |
| 22 | ΦPΕΑΤΙΟ ΧΥΤΟΣΙΔ 50Χ50 | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 23 | ΦPΕΑΤΙΟ ΤΣΙΜΕΝΤ.3ΟΧ30 ΥΔΡΟΜ | 200 | ΤΕΜ |  |  |
| 24 | ΚΟΛΛΑPΟ ΠΑPΟΧ ΜΑΝΤ 63Χ3/4 | 200 | ΤΕΜ |  |  |
| 25 | ΚΟΛΛΑPΟ ΠΑPΟΧ ΜΑΝΤ 90Χ3/4 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 26 | ΡΑΚΟΡ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ 1/2 4CΜ | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 27 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ Α-Θ 1/2 Β.Τ. | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 28 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ Α-Θ 3/4 Β.Τ. | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 29 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ ΘΗΛ 3/4 Β.Τ. | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 30 | ΓΩΝΙΕΣ ΟPΕΙΧ ΘΗΛ 1 | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 31 | ΜΑΣΤΟΙ ΟPΕΙΧΑΛΚ 1/2 ΒΤ | 60 | ΤΕΜ |  |  |
| 32 | ΜΑΣΤΟΙ ΟPΕΙΧ 3/4 | 60 | ΤΕΜ |  |  |
| 33 | ΜΑΣΤΟΙ ΟPΕΙΧ 3/4Χ1/2 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 34 | ΜΟΥΦΕΣ ΟPΕΙΧ 3/4 | 40 | ΤΕΜ |  |  |
| 35 | ΜΟΥΦΕΣ ΟPΕΙΧ 1 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 36 | ΚΛΕΦΤΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 1/2 | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 37 | ΠΟΤΗPΙΑ ΠΥΡ ΤΥΠΟΥ CΙΜ 11/2" ΚΩΔ 95Α | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 38 | ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧ.3/4" ΙΙ 10 CM | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 39 | ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧ.1" ΙΙ 10CM | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 40 | PΑΚΟP ΜΗΧ.ΣΥΣΦ.ΑΡΣ – ΘΗΛ.1/2 ΤΥΠΟΥ CΙΜ κωδ 642 (21) | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 41 | PΑΚΟP ΜΗΧ.ΣΥΣΦ.ΑΡΣ.3/4 ΤΥΠΟΥ CΙΜ κωδ 642 (27) | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 42 | ΡΑΚΟΡ ΤΕΧΝ.ΣΥΣΦ.3/4 ΑΡΣ.ΓΑΛΒ | 15 | ΤΕΜ |  |  |
| 43 | ΠΥΡΟΣΒΕΣ.ΚΡΟΥΝ.4χ2/12χ21/2 | 0 | ΤΕΜ |  |  |
| 44 | ΣΦΑΙPΙΚΟΙ ΔΙΑΚ ΤΥΠΟΥ CΙΜ 1/2 ΚΩΔ 14 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 45 | ΣΦΑΙPΙΚΟΙ ΔΙΑΚ ΤΥΠΟΥ CΙΜ 3/4 ΚΩΔ 14 | 60 | ΤΕΜ |  |  |
| 46 | ΣΦΑΙPΙΚΑ ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ CΙΜ 2 ΚΩΔ 14 | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 47 | ΣΦΑΙPΙΚΑ ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ CΙΜ 3 ΚΩΔ 14 | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 48 | ΣΦΑΙP ΔΙΑΚ 1/2 ΤΥΠΟΥ CΙΜ ΜΕΒ ΚΩΔ 201/14 | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 49 | ΣΦΑΙP ΔΙΑΚ 3/4 ΤΥΠΟΥ CΙΜ ΜΕΒ ΚΩΔ 201/14 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 50 | ΔΙΑΚ.ΣΦΑΙΡ.ΥΔΡΟΜΕΤΡ.1/2Χ3/4 Α.Θ.ΤΥΠΟΥ BUGΑΤΤΙ. | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 51 | ΔΙΑΣΤΟΛ.ΟΡΕΙΧ.1Θ Χ 3/4Α | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 52 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 3/4Χ1/2" | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 53 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 1Χ3/4" | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 54 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 1/2Χ1/4" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 55 | ΣΥΣΤ ΟPΕΙΧ ΑΜ 1Χ1/2" | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 56 | ΣΥΣΤ.ΑΓΓΛ.ΟΡΕΙΧ. 1X3/4" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 57 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΑPΣ 1/2" | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 58 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΑPΣ 3/4" | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 59 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΑPΣ 1" | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 60 | ΤΑΠΕΣ ΟΡΕΙΧ.ΘΗΛ 1/2" | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 61 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΘΗΛ 3/4" | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 62 | ΤΑΠΕΣ ΟPΕΙΧ.ΘΗΛ 1" | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 63 | ΤΑΦ ΟPΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 1/2" Β.Τ. | 15 | ΤΕΜ |  |  |
| 64 | ΤΑΦ ΟPΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 3/4" | 15 | ΤΕΜ |  |  |
| 65 | ΤΑΦ ΟPΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 1" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 66 | ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 2" | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 67 | ΦΟΥΣΚΕΣ ΠΛΑΣΤ Φ300 | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 68 | ΦΛΩΤΕP ΤΥΠΟΥ ΙΤΑΛ.2"" ΟΡΕΙΧ. | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 69 | ΣΦΙΚΤΗΡΕΣ ΣΩΛ ΒΤ 79-86 | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 70 | PΟΔΕΛΕΣ ΚPΕΠ ΜΗΧΑΝ ΤΥΠΟΥ ΕPΓΟΠΛΑΣΤ | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 71 | ΥΔPΕΥΣΗΣ ΣΩΛ.PVC Φ63/10 ΑΤΜ | 150 | ΜΕΤ |  |  |
| 72 | ΥΔPΕΥΣΗΣ ΣΩΛ.PVC Φ90/10 ΑΤΜ | 150 | ΜΕΤ |  |  |
| 73 | ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΑΝΣΟΝ Φ90/10 ΑΤΜ ΑΝΕΥ Ε.Δ. | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 74 | ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΑΝΣΟΝ Φ63/10 ΑΤΜ ΑΝΕΥ Ε.Δ. | 120 | ΤΕΜ |  |  |
| 75 | ΥΔΡΕΥΣ.ΜΑΝΣΟΝ Φ400/10 ΑΤΜ ΜΕ Ε.Δ. | 2 | ΤΕΜ |  |  |
| 76 | ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ ΔΙΑΙΡ.ΜΕ ΒΙΔ.Φ 63/10 Atm. | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 77 | ΥΔPΕΥΣΗ ΕΛΑΣΤ ΔΑΚΤ Φ 63 | 300 | ΤΕΜ |  |  |
| 78 | ΥΔPΕΥΣΗ ΕΛΑΣΤ ΔΑΚΤ Φ 90 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 79 | ΥΔΡ.ΜΙΚΤΟΣ ΣΥΝΔ.Φ90χ110χ3"" ΑΡΣ. | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 80 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΥΔΡ.Φ 63/16 ΑΤΜ 3 CEN | 500 | ΜΕΤ |  |  |
| 81 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ ΥΔΡ Φ 63/10 ATM 3 CEN | 1.900 | ΜΕΤ |  |  |
| 82 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ ΥΔΡ Φ 90/10 ATM 3 CEN | 150 | ΜΕΤ |  |  |
| 83 | ΣΩΛΗΝ.ΠΟΛΥΑΙΘ ΥΔΡ Φ 90/16 ATM 3 CEN | 600 | ΜΕΤ |  |  |
| 84 | ΗΥDRΟFΑS 18/2.5 ΜΑΥΡΟ (ΚPΥΟ ΝΕPΟ) | 210 | ΜΕΤ |  |  |
| 85 | ΗΥDRΟFΑS 22/3 ΜΑΥΡΟ (ΚPΥΟ ΝΕPΟ) | 800 | ΜΕΤ |  |  |
| 86 | ΗΥDRΟFΑS 32/3 ΜΑΥΡΟ (ΚPΥΟ ΝΕPΟ) | 0 | ΜΕΤ |  |  |
| 87 | ΣΩΛ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΥΔΡ.Φ32/10ΑΤΜ ΜΠΛΕ | 600 | ΜΕΤ |  |  |
| 88 | ΤΑΥ LΟCΚ TYPE ΘΗΛ Φ20Χ3/4Χ20 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 89 | ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ Α.Α ΠΛΑΣΤ.3/4X30CM | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 90 | PΑΚΟP LΟCΚ TYPE ΑPΣ Φ20Χ1/2-1 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 91 | PΑΚΟP LΟCΚ TYPE ΑPΣ Φ25Χ1/2-1 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 92 | PΑΚΟP ΚΟΧΛ ΘΗΛ Φ75Χ21/2 | 0 | ΤΕΜ |  |  |
| 93 | PΑΚΟP ΚΟΧΛ ΘΗΛ Φ90Χ3 | 0 | ΤΕΜ |  |  |
| 94 | ΓΩΝΙΑ Α-Θ 3/4""Χ3/4"" | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 95 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡ 21/2 Χ 2 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 96 | ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡ 3Χ21/2 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 97 | ΜΑΣΤΟΣ 21/2 X 2 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 98 | ΣΥΝΔ PΑΚΟP ΚΟΧΛ Φ75Χ75 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 99 | ΣΥΝΔ LΟCΚ TYPE Φ20Χ20 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 100 | ΣΥΝΔ LΟCΚ TYPE Φ25Χ25 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 101 | ΦΙΣ Φ 20 | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 102 | ΠΕPΙΚΟΧΛΙΟ LOCK TYPE Φ20Χ3/4 | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 103 | ΤΥΠΟΥ UΝΑVELD ΣΩΛΗΝΑ 18Χ2 Λ/Μ PEOC PE-RT | 100 | ΜΕΤ |  |  |
| 104 | ΤΥΠΟΥ UΝΑVELD ΣΩΛHNA 22Χ3 Λ/Μ PEOC | 20 | ΜΕΤ |  |  |
| 105 | ΤΥΠΟΥ CΟΝΕΧ PΑΚΟP ΘΗΛ 22Χ1/2 & 3/4 Μ.Σ. | 90 | ΤΕΜ |  |  |
| 106 | ΤΥΠΟΥ CΟΝΕΧ PΑΚΟP ΑPΣ 22Χ1/2 & 3/4 Μ.Σ. | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 107 | ΤΥΠΟΥ CΟΝΕΧ PΑΚΟP ΑPΣ 18Χ1/2 Μ.Σ. | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 108 | ΤΑΦ ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ18Χ18Χ2 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 109 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2Χ1/2 | 80 | ΤΕΜ |  |  |
| 110 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2.5Χ1/2 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 111 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3Χ3/4 | 200 | ΤΕΜ |  |  |
| 112 | PΑΚΟP ΑPΣ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 32Χ3Χ1 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 113 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2Χ1/2 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 114 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2.5Χ1/2 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 115 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3Χ3/4 | 200 | ΤΕΜ |  |  |
| 116 | ΡΑΚΟΡ ΘΗΛ.ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3Χ1/2 | 70 | ΤΕΜ |  |  |
| 117 | PΑΚΟP ΘΗΛ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 32Χ3Χ1 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 118 | PΑΚΟP ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΙΙ ΜΟΝΟΣ. 18Χ2 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 119 | PΑΚΟP ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 18Χ2,5 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 120 | PΑΚΟP ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 22Χ3 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 121 | ΡΑΚΟΡ ΣΥΝΔ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 28Χ3 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 122 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 1/2 | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 123 | ΣΦΑΙΡ.ΟΛ.ΠΑΡ.ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 1/2"" Α.Θ. | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 124 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 3/4 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 125 | ΣΦΑΙP. ΠΕΤΑΛ. Μ.Ε.Β. 3/4 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 126 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 1 | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 127 | ΣΦΑΙP ΟΛ ΠΑP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 2 | 50 | ΤΕΜ |  |  |
| 128 | ΚΑΝΟΥΛ ΣΦΑΙP ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 3/4 | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 129 | ΣΦΑΙPΙΚΑ ΜΟΝΟΣΩΛ.ΠΛΑΣΤ. 18Χ2 | 26 | ΤΕΜ |  |  |
| 130 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΑΡΣ.Φ 32Χ1 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 131 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΑΡΣ.Φ 63Χ2 | 150 | ΤΕΜ |  |  |
| 132 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΣΥΝΔ.Φ 32X32 | 100 | ΤΕΜ |  |  |
| 133 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΣΥΝΔ.Φ 63Χ63 | 68 | ΤΕΜ |  |  |
| 134 | ΡΑΚΟΡ ΟΡΕΙΧ.ΠΟΛΥΑΙΘ.ΣΥΝΔ.Φ 90Χ90 | 20 | ΤΕΜ |  |  |
| 135 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΛΑΠΕ ΤΥΠΟΥ ΤΙΕΜΜΕ 2'' | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | | |  |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 24% | | | | |  |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ 2: ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑ 25.6672.01 | | | | | |
| A/A | Είδος | Ποσότ. | μμ | Τιμή προσφο- ράς | Αξία |
| 1 | ΚΟΛΛΑ ΔΙΑΦΑΝΗ ΤΥΠΟΥ 9PG ΜΕ ΠΙΝΕΛΟ 1/4 ΚGR | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 2 | ΤΥΠΟΥ FERE PRIMER PVC 250gr | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 3 | ΣΜΥPΙΔΟΠΑΝΑ 0-1-2-3 | 28 | ΤΕΜ |  |  |
| 4 | ΤΑΙΝΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΔΡΟΜΩΝ | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 5 | ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓ.ΓΑΛΒ Μ.Π. 3/8 χ 100 | 40 | ΤΕΜ |  |  |
| 6 | ΚΑΝΑΒΙ ΚΟΥΚΛΑ 250γρ. | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 7 | ΤΕΦΛΟΝ ΙΤΑΛΙΑΣ 1/2Χ10mt | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 8 | ΤΕΦΛΟΝ ΙΤΑΛΙΑΣ 3/4Χ15mtΧ0.2mm | 10 | ΤΕΜ |  |  |
| 9 | ΥΓΡΟ ΤΕΦΛΟΝ ΤΥΠΟΥ LOXEAL (ΜΟΝΩΤ.ΣΠΕΙΡ.) | 5 | ΤΕΜ |  |  |
| 10 | ΚΑΜΠΥΛ ΑΠΟΧ 87Μ Φ200/6 ΑΤΜ | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 11 | ΤΑΠΑ ΚΑΘ ΑΠΟΧ Φ140 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 12 | ΤΑΠΑ KAΘ ΑΠΟΧ Φ200 | 3 | ΤΕΜ |  |  |
| 13 | ΣΑΜΑΡΙ ΥΠΟΝΟΜ Φ200/160 Σ41 | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 14 | ΥΠΟΝΟΜ ΣΩΛΗΝ ΣΕΙΡΑ 41 Φ160 | 180 | ΜΕΤ |  |  |
| 15 | ΥΠΟΝΟΜ ΣΩΛΗΝ ΣΕΙΡΑ 41 Φ200 | 690 | ΜΕΤ |  |  |
| 16 | ΥΠΟΝΟΜ ΤΑΦ Φ160/160 Σ41 | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 17 | ΓΑΝΤΙΑ LATEX ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ | 65 | ΤΕΜ |  |  |
| 18 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠ ΤΥΠΟΥ CIM 3''KΩΔ 30 | 1 | ΤΕΜ |  |  |
| 19 | ΠΩΜΑ ΘΗΛ ΚΟΛΛΗΤΟ 16ΡΝ Φ160 | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| 20 | ΤΑΠΑ ΚΑΘ ΑΠΟΧ Φ160 | 30 | ΤΕΜ |  |  |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  |  |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 24% | | | | |  |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ 3: ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ ΚΑ 25.6662.011 | | | | | |
| A/A | Είδος | Ποσότ. | μμ | Τιμή προσφοράς | Αξία |
| 1 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΑ ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ | 172 | ΤΕΜ |  |  |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  |  |
| ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 24% | | | | |  |
| ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ  ΔΙΝΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  Α/Α ΜΕΛΕΤΗΣ: 1/2018  K.A. 25.6672.00, 25.6672.01, 25.6662.011 |  | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:  «Ανταλλακτικά Ύδρευσης-Αποχέτευσης»    ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:  50.500,00 € (με ΦΠΑ) |

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1Ο - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2018, για την κάλυψη των αναγκών της Υπηρεσίας Ύδρευσης του Δήμου του οικονομικού έτους 2018. Εργοδότης στα παρακάτω θα ονομάζεται ο Δήμος.

Η παράδοση των υλικών θα είναι τμηματική και στο υποδειχθέντα από την υπηρεσία σημεία του Δήμου Ήλιδας, χωρίς ο Δήμος να υποχρεούται να προμηθευτεί όλα τα είδη ή όλες τις ποσότητες των ειδών που περιγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσόν των 50.500 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%

Άρθρο 2Ο - ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η δημόσια σύμβαση της παραπάνω προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α ́/08.08.2016): “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”

2. Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) όπως αυτός ισχύει.

3. Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α’): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως αυτός ισχύει.

Άρθρο 3Ο - ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συμβατικά στοιχεία εκτέλεσης της προμήθειας κατά σειρά ισχύος αποτελούν :

i. Η διακήρυξη του συνοπτικού διαγωνισμού

ii. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης

iii. Η προσφορά του αναδόχου

iv. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

v. Η παρούσα Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 4Ο – ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με πρόχειρο διαγωνισμό, με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή, με τους όρους που καθορίζει το Δημοτικό Συμβούλιο σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 καθώς και κάθε άλλης διάταξης που είναι σε ισχύ κατά τη δημοπράτηση της προμήθειας.

Η κατακύρωση της προμήθειας θα γίνει με βάση τη χαμηλότερη τιμή ανά κατηγορία προσφερομένων υλικών, δηλαδή κατακύρωση δύναται να γίνει σε περισσότερους του ενός προμηθευτές, ανάλογα με τις προσφερόμενες χαμηλότερες τιμές ανά κατηγορία υλικών, όπως αυτά έχουν διαχωρισθεί στον Ενδεικτικό προϋπολογισμό (Ύδρευσης, Αποχέτευσης ή Υδρόμετρα).

Άρθρο 4Ο - ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΙΜΩΝ

Η τιμή μονάδας ανά προμηθευόμενο είδος θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια της προμήθειας και δεν θα υπόκειται για κανένα λόγο σε καμία αναθεώρηση.

Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των υλικών στα σημεία που θα υποδειχθούν, ο Φ.Π.Α. που αντιστοιχεί σε κάθε είδος και οι νόμιμες κρατήσεις.

Η πληρωμή της αξίας του κάθε είδους θα γίνεται σταδιακά, από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου, κατόπιν έκδοσης χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου στο όνομα του αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος των οικείων κωδικών αριθμών του προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2018, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

Άρθρο 5Ο - ΣΥΜΒΑΣΗ

Ο προμηθευτής στον οποίο ανατέθηκε η προμήθεια, υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε δέκα (10) ημέρες για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Ο προμηθευτής μπορεί να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης το αργότερο μέσα σε 15 ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση όμως αυτή ο χρόνος παράδοσης των υλικών αρχίζει να υπολογίζεται μετά από δέκα ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης. Εφόσον η σύμβαση υπογράφεται πριν από τη λήξη της προθεσμίας των 10 ημερών που αναφέρεται παραπάνω, ο χρόνος παράδοσης των υλικών υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανάθεση δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του δημοτικού συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

Άρθρο 6Ο - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ

Η παραλαβή των υλικών θα γίνει από την ορισθείσα με απόφαση Δ.Σ. επιτροπή παραλαβής σύμφωνα με τον τρόπο και κατά τον χρόνο που ορίζεται από τη σύμβαση.

Άρθρο 7ο - ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Ως χρόνος ολοκλήρωσης της παράδοσης του συνόλου της προμήθειας ορίζεται η 31/12/2018. Η παράδοση των υπό προμήθεια ειδών θα είναι τμηματική και σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας. Ο δε ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει τα υπό προμήθεια είδη εντός δέκα ημερών από την εκάστοτε παραγγελία η οποία μπορεί να γίνεται τηλεφωνικά ή εγγράφως (Fax, έγγραφο, email κλπ). Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία, που εκτελεί την προμήθεια, του προσωπικού του χώρου υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετάθεση γίνεται σε περίπτωση σοβαρότατων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης παράδοσης των συμβατικών ειδών ή σε περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης - παράδοσης, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Κάθε κακοτεχνία βαρύνει τον προμηθευτή που υποχρεούται χωρίς αντίρρηση να αντικαταστήσει το ελαττωματικό είδος δαπάνης του εντός πέντε ημερολογιακών ημερών από της ειδοποιήσεως.

Άρθρο 8Ο - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ - ΦΟΡΟΙ

Ατυχήματα, ζημιές, κρατήσεις, φόροι, τέλη, έξοδα δημοσιεύσεως, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνον αυτόν χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

Άρθρο 9ο - ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Εκτός των δειγμάτων των υδρομέτρων δεν απαιτείται η προσκόμιση δειγμάτων των υπό προμήθεια ειδών κατά τη διεξαγωγή της κατάθεσης των προσφορών την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

Άρθρο 10Ο - ΕΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού.

Αμαλιάδα 02/05/2018

|  |  |
| --- | --- |
| Ο Συντάξας  Νικόλαος Χατζηγιάννης  Εργοδηγός | Θεωρήθηκε  Ο προϊστάμενος της Δ/νσης  Νικάκης Ιωάννης  Πολιτικός Μηχανικός |