



Κοζάνη 02/07/2026
Αρ. πρωτ. : 76429

Ταχ. Δ/ση : 2° Χιλ. Κοζάνης-Θεσ/κης
Ταχ. Κώδικας : 50100 Κοζάνη
Τμήμα/Γραφείο : Προμηθειών
Συντάκτης/Πληροφορίες : Πεςλή Β.
Τηλ. : 24610 51540
Fax : 24610 51550
Email : vpesli@deyakoz.gr

ΠΡΟΣ: 1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ
2. ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΜΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ
(ΑΡ. ΑΝΑΘΕΣΗΣ: 11/2026)

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Κοζάνης (Δ.Ε.Υ.Α.Κ.) με Α.Φ.Μ. 090116804, Δ.Ο.Υ. Κοζάνης και Κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1007.F00025.0001, πρόκειται να προχωρήσει σε απευθείας ανάθεση για την προμήθεια «**ΥΛΙΚΩΝ ΎΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**» και συνολικού **προϋπολογισμού 30.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α. 24% (εκτιμώμενη αξία **με Φ.Π.Α. 37.200,00 €, Φ.Π.Α. 7.200,00 €**) για **δώδεκα (12) μήνες** και σας καλεί να καταθέσετε προσφορά.

Η παρούσα ανάθεση υποδιαιρείται σε δύο ομάδες: **ΟΜΑΔΑ 1 ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ** με CPV: 44470000-5, προϋπολογισμού **20.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α. 24% (εκτιμώμενη αξία **με Φ.Π.Α. 24.800,00 €, Φ.Π.Α. 4.800,00 €**) και **ΟΜΑΔΑ 2 ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ** (ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΦΛΑΝΤΖΩΖΥΜΠΩ) με CPV: 44470000-5, προϋπολογισμού **10.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α. 24% (εκτιμώμενη αξία **με Φ.Π.Α. 12.400,00 €, Φ.Π.Α. 2.400,00 €**).

Η αναλυτική περιγραφή και η εκτέλεση της προμήθειας γίνεται σύμφωνα με το **Παράρτημα όρων** της Πρόσκλησης.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (αρθ.328) και τις τροποποιήσεις του.

Η εν λόγω προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους και έχει εγγραφεί στον προϋπολογισμό του **2026 (ΚΑ 24-00-01, 24-00-02, 54-00-06)** που εγκρίθηκε με την **449/2025 απόφαση του Δ.Σ. (ΑΔΑ:ΡΒΥΡΟΡΥΑ-4Δ6)** και σχετική έγκρισης δαπάνης **ΑΓΔ 00261/02-07-2026 με ΑΔΑ:Ψ9ΦΟΟΡΥΑ-5ΡΙ, ΑΔΑΜ:26REQ019363078**.

Η τιμή της ανάθεσης που θα προταθεί για την κάθε **ΟΜΑΔΑ** θα παραμείνει σταθερή καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης που θα υπογραφεί.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Κ. σας καλεί να καταθέσετε οικονομική προσφορά για την κάθε **ΟΜΑΔΑ** ξεχωριστά ή και για τις δύο μαζί στην Υπηρεσία μας σε σφραγισμένο φάκελο που αποστέλλεται με ευθύνη του προσφέροντα όσον αφορά στην έγκαιρη παράδοσή τους, στο πρωτόκολλο της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. στο 2° χιλ Κοζάνης-Θεσ/κης Τ.Κ. 50100 Κοζάνη, έως **10-07-2026 ημέρα Παρασκευή και ώρα 12:00 μ.μ.** Αμέσως μετά τη λήξη του χρόνου υποβολής των προσφορών θα διενεργηθεί η αποσφράγιση και η αξιολόγηση. Η προσφορά που θα κατατεθεί μετά την παραπάνω ημερομηνία & ώρα, είναι εκπρόθεσμη και θα επιστραφεί χωρίς να αποσφραγιστεί.

Η παρούσα Πρόσκληση θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. www.deyakozanis.gr, και στο ΚΗΜΔΗΣ. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον Κο Βέκα Αθανάσιο στο τηλ 2461051531 και Κο Διάφα Νικόλαο στο τηλ 2461051530 κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ

ΜΑΤΙΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΎΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
2^ο ΧΙΛ. ΚΟΖΑΝΗΣ –ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
50100 ΚΟΖΑΝΗ
Τηλ. 2461051500
FAX 2461051550

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ (ΑΡ. ΑΝΑΘΕΣΗΣ: 11/2026)

Η παρούσα ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Σύμβασης, περιλαμβάνει όλους τους όρους με βάση τους οποίους θα εκτελεσθεί η προμήθεια.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Αντικείμενο της μελέτης είναι η προμήθεια «**ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**» που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. σε επισκευές και επεκτάσεις των δικτύων της για δώδεκα (12) μήνες με υποχρέωση παράδοσης των υλικών στην αποθήκη της Δ.Ε.Υ.Α.Κ., στον Κασλά Κοζάνης.

Η παρούσα ανάθεση υποδιαιρείται σε δύο ομάδες: ΟΜΑΔΑ 1 ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ και ΟΜΑΔΑ 2 ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΦΛΑΝΤΖΩΖΥΜΠΩ).

Η προμήθεια θα γίνεται τμηματικά κατόπιν εντολών προμήθειας τις οποίες θα εκδίδει η Δ.Ε.Υ.Α.Κ. προς τον ανάδοχο και συγκεκριμένα από την ημέρα υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (άρθρο 328) και με βάση το παρόν Παράρτημα όρων και της οικονομικής προσφοράς του αναδόχου, που όλα αποτελούν αναπόσπαστα μέρη του συμφωνητικού. Οι συμβατικές υποχρεώσεις και τα δικαιώματα προκύπτουν από την συνδυασμένη ερμηνεία τους. Η σειρά ισχύος σε περίπτωση που οι όροι που περιέχονται σε αυτά δεν συμφωνούν μεταξύ τους καθορίζεται να είναι η παρακάτω :

1. Πρόσκληση
2. Η Οικονομική Προσφορά που περιλαμβάνει το προσφερόμενο ενιαίο ποσοστό έκπτωσης που θα παραμείνει σταθερό έως την ολοκλήρωση της σύμβασης για κάθε **ομάδα ξεχωριστά ή και για τις δύο μαζί.**

Όλων πάντως των παραπάνω υπερισχύει η σύμβαση της προμήθειας που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η προσφορά κατατίθεται σε σφραγισμένο φάκελο που αποστέλλεται με ευθύνη του προσφέροντα όσον αφορά στην έγκαιρη παράδοσή τους, στο πρωτόκολλο της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. στο 2^ο χιλ Κοζάνης-Θεσ/κης Τ.Κ. 50100 Κοζάνη, έως **10-07-2026 ημέρα Παρασκευή και ώρα 12:00 μ.μ.** Αμέσως μετά τη λήξη του χρόνου υποβολής των προσφορών θα διενεργηθεί η αποσφράγιση και η αξιολόγηση. Ο φάκελος πρέπει να είναι κλειστός και απαραίτητα να φέρει την επωνυμία και τη διεύθυνση του υποψήφιου Αναδόχου (οδός, αριθμός, πόλη, ΤΚ, τηλέφωνα, e-mail) καθώς επίσης και την ένδειξη: **ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Ο φάκελος της προσφοράς θα πρέπει να περιέχει:

1. **Υπεύθυνη δήλωση** στην οποία θα δηλώνετε ότι τα παρακάτω δικαιολογητικά θα τα καταθέσετε πριν την υπογραφή της σύμβασης :**α) Φορολογική ενημερότητα** (άρθρο 80 του ν.4412/2016) **β) Ασφαλιστική ενημερότητα** (άρθρο 80 του ν.4412/2016) **γ) Απόσπασμα ποινικού μητρώου.** Η υποχρέωση αφορά ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. (άρθρο 73 και 80 του ν.4412/2016) **δ) Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας** για τον διαγωνιζόμενο από το οποίο να προκύπτει ο διαγωνιζόμενος δεν έχει κηρυχθεί σε πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση που προκύπτει από παρόμοια διαδικασία η οποία προβλέπεται από την Ελληνική νομοθεσία ούτε έχει κινηθεί η διαδικασία για κήρυξη πτώχευσης, εντολής εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού ή οποιαδήποτε παρόμοια διαδικασία, σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία
2. **Υπεύθυνη δήλωση** στην οποία θα δηλώνετε ότι τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές-περιγραφή της υπηρεσίας.
3. **Βεβαίωση νόμιμης εκπροσώπησης** από την ΑΑΔΕ ή ΓΕΜΗ αρκεί να έχει εκδοθεί το αργότερο έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή του.
4. **Την οικονομική προσφορά**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η Οικονομική προσφορά υποβάλλεται συμπληρώνοντας το υπόδειγμα του Παραρτήματος για κάθε **ομάδα ξεχωριστά ή και για τις δύο μαζί**.

1. Γίνονται δεκτές προσφορές **μόνο για το σύνολο του προϋπολογισμού** της προμήθειας για κάθε **ομάδα ξεχωριστά ή και για τις δύο μαζί (επί ποινή αποκλεισμού)**.
Ο ενδιαφερόμενος θα προσφέρει **συνολικό ενιαίο ποσοστό έκπτωσης %** επί του συνολικού καθαρού ποσού του προϋπολογισμού, το οποίο θα είναι σταθερό για όλα τα προμηθευόμενα υλικά για ένα έτος.
2. Περιπτώσεις προσφορών που παρουσιάζουν επιφυλάξεις ή αποκλίσεις από οποιοδήποτε όρο της παρούσας **απορρίπτονται** καθώς και αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
3. Η τιμή της προσφοράς που θα προταθεί για κάθε **ομάδα** θα παραμείνει σταθερή καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης που θα υπογραφεί. Ο προμηθευτής δεν δικαιούται να εγείρει αξίωση αναθεώρησης των τιμών, για τυχόν υπερτίμηση των υλικών από οποιαδήποτε αιτία. Η τιμή θα εκφράζεται σε ευρώ (€), θα περιλαμβάνει όλες τις νόμιμες κρατήσεις καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση (**έξοδα μεταφοράς**).
4. Η υποβολή προσφοράς αποτελεί τεκμήριο ότι ο προσφέρων έχει λάβει πλήρη γνώση και αποδέχεται τους όρους, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης.
5. Κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

ΠΛΗΡΩΜΕΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Οι πληρωμές του αναδόχου θα γίνονται τμηματικά με βάση τις κάθε φορά ποσότητες που παραδίδονται μετά από εντολή της Δ.Ε.Υ.Α.Κ., ο δε Φ.Π.Α. θα επιβαρύνει την επιχείρηση. Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 200 του ν. 4412/2016 : α) Πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής β) Ηλεκτρονικό τιμολόγιο γ) Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα εν ισχύ, εφόσον απαιτείται.

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται τμηματικά μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή από την επιτροπή, εντός εξήντα (60) ημερών από την έκδοση και αποστολή του **Ηλεκτρονικού τιμολογίου** του οποίου στο καθαρό ποσό θα γίνεται η εφαρμογή του συμβατικού συνολικού ενιαίου ποσοστού έκπτωσης

Το Ηλεκτρονικό τιμολόγιο θα είναι βάσει :

- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι κρατήσεις που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία. Επίσης, ο ανάδοχος βαρύνεται με κράτηση 0,10% υπέρ Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. (η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης).

Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΙΤΑΙ ΣΕ ΔΥΟ ΟΜΑΔΕΣ :**ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η παράδοση των υπό προμήθεια ειδών θα γίνεται τμηματικά τις εργάσιμες ημέρες για ένα (1) έτος, κατόπιν εντολών προμήθειας τις οποίες θα εκδίδει η Δ.Ε.Υ.Α.Κ. προς τον ανάδοχο και συγκεκριμένα από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης ή μέχρι την εξάντληση του ποσού της σύμβασης. Η έγκαιρη παράδοση τους θα γίνει με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή.
2. Τα προμηθευόμενα υλικά θα πρέπει να καλύπτουν τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές και να φέρουν την ένδειξη CE, εφόσον αυτό απαιτείται.
3. Προβλέπεται η δυνατότητα παράτασης της ισχύος της σύμβασης, κατόπιν αίτησης του Αναδόχου και απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής της Δ.Ε.Υ.Α.Κ..

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την υπογραφή της σύμβασης να καταθέσει τα εξής :

1. Φορολογική ενημερότητα 2. Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 του ν.4412/2016) **3. Απόσπασμα ποινικού μητρώου.** Η υποχρέωση αφορά ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. (άρθρο 73 και 80 του ν.4412/2016) **4. Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας** για τον διαγωνιζόμενο από το οποίο να προκύπτει ο διαγωνιζόμενος δεν έχει κηρυχθεί σε πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση που προκύπτει από παρόμοια διαδικασία η οποία προβλέπεται από την Ελληνική νομοθεσία ούτε έχει κινηθεί η διαδικασία για την κήρυξη πτώχευσης, εντολής εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού ή οποιαδήποτε παρόμοια διαδικασία, σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία.

ΟΜΑΔΑ 1 ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (Ομάδα 1)

1. ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ

1.1 ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ

Οι συρταρωτές βάνες θα είναι κατασκευασμένες κατά DIN 3352 μέρος 1A τύπου F4 (Short/κοντές) κατά DIN 3202 και για πίεση λειτουργίας PN 16. Το σώμα και το κάλυμμα των συρταρωτών βανών θα είναι κατασκευασμένο από έλατο χυτοσίδηρο τουλάχιστον τύπου GGG 40 κατά DIN 1693.

Τα σώματα και καλύμματα των βανών μετά τη χύτευση πρέπει να παρουσιάζουν λεία επιφάνεια χωρίς λέπια, εξογκώματα, κοιλότητες από την άμμο και οποιαδήποτε άλλα ελαττώματα ή αστοχίες χυτηρίου.

Απαγορεύεται πλήρωση των παραπάνω κοιλοτήτων με ξένη ύλη. Δεν θα γίνει εξωτερική επάλειψη των βανών αν δεν προηγηθεί καθαρισμός και απαλλαγή από σκουριά καθώς και αν δεν έχει γίνει επιθεώρηση από τους εκπροσώπους της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. εφόσον ζητηθεί. Τα σώματα των βανών μετά από αμμοβολή SAE2 θα επιστρωθούν εσωτερικά και εξωτερικά με υπόστρωμα (PRIMER) ψευδαργύρου πάχους 50 μm.

Κατόπιν θα βαφούν εξωτερικώς με δύο (2) στρώσεις αντιδιαβρωτικού χρώματος υψηλής αντοχής για υπόγεια χρήση π.χ. εποξειδική βαφή, πολυουρεθάνη, λιθανθρακόπισσα εποξειδικής βάσεως, RISLAN NYLON 11 ή ισοδύναμο υλικό με συνολικό πάχος όλων των στρώσεων τουλάχιστον 300 μm. Εσωτερικώς το συνολικό πάχος βαφής ως άνω θα είναι τουλάχιστον 200 μm.

Οι κατασκευαστές υποχρεούνται να παραδώσουν πιστοποιητικό επίσημης αρχής για την καταλληλότητα για πόσιμο νερό: 1. Της βαφής και 2. Του ελαστικού υλικού που χρησιμοποιείται στο σύρτη ή την έδρα για εξασφάλιση της στεγανότητας.

Οι κοχλίες, περικόχλια και ροδέλες που θα χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε μέρος της βάνας θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα ελάχιστης περιεκτικότητας σε χρώμιο 11,5%.

Μεταξύ των φλαντζών σώματος και καλύμματος θα υπάρχει ελαστικό παρέμβυσμα τουλάχιστον από NITRILE RUBBER GRADE T κατά BS 2494 ή ισοδύναμο υλικό.

Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη κατάλληλης εξωτερικής διαμόρφωσης της καμπάνας (καλύμματος) για τοποθέτηση οδηγού προστατευτικού σωλήνος (PROTECTION TUBE).

Οι βάνες θα είναι μη ανυψωμένου βάρους. Το βάκτρο θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χρώμιο 11,5%.

Η βάνα θα κλείνει όταν το βάκτρο περιστρέφεται δεξιόστροφα.

Η στεγανοποίηση του βάρους θα επιτυγχάνεται με δακτυλίους ORIGINS υψηλής αντοχής σε διάβρωση και κατάλληλους για στεγανότητα σε θερμοκρασίες μέχρι 60 βαθμών Κελσίου ή άλλο ισοδύναμο τρόπο στεγανοποίησης που θα εγκριθεί από την Δ.Ε.Υ.Α.Κ. με την προϋπόθεση ότι δεν θα απαιτείται σύσφιξη για την επίτευξη στεγάνωσης.

Η κατασκευή του βάρους θα εξασφαλίζει τα παρακάτω:

Απόλυτα λεία επιφάνεια επαφής βάρους και διάταξης στεγάνωσης.

Αντικατάσταση βάρους και διάταξη στεγάνωσης χωρίς να απαιτείται αποσυναρμολόγηση του κυρίως καλύμματος (καμπάνα) από το σώμα της βάνας.

Το περικόχλιο του βάρους (step nut) θα είναι κατασκευασμένο από κράμα χαλκού υψηλής αντοχής (π.χ. δωσφορούχο ορείχαλκο) ή ανοξείδωτο χάλυβα. Θα πρέπει να υπάρχει διάταξη στερέωσης του περικοχλίου στο σύρτη, ώστε μετά την αφαίρεση του βάρους να παραμένει στη θέση του κατά τα διάκενα μεταξύ σύρτου και περικοχλίου να είναι τα ελάχιστα δυνατά.

Ο σύρτης θα είναι κατασκευασμένος από χυτοσίδηρο έλατο τουλάχιστον GGG 40 κατά DIN 1693 PN16, θα είναι αδιαίρετος και θα είναι επικαλυμμένος με συνθετικό ελαστικό υψηλής αντοχής, τουλάχιστον NITRILE RUBBER GRADE T κατά BS 2494 ή ισοδύναμο, κατάλληλο για πόσιμο νερό, ώστε να επιτυγχάνεται ελαστική έμφραξη (RESILLIENT SEATING).

Η κίνηση του σύρτου θα πρέπει να γίνεται μέσα σε πλευρικούς οδηγούς στο σώμα της βάνας.

Το σώμα της βάνας θα έχει υποχρεωτικά ενδείξεις σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5209 για την ονομαστική διάμετρο (PN και πίεση) ένδειξη για το υλικό του σώματος, σήμα ή επωνυμία κατασκευαστή και αριθμό παραγωγής της βάνας.

Ο αριθμός παραγωγής μπορεί να είναι γραμμένος σε πρόσθετη κατάλληλη μεταλλική πινακίδα, σταθερά στερεωμένη στο σώμα της βάνας, όπου θα αναγράφεται υποχρεωτικά και ο αριθμός παραγγελίας της Δ.Ε.Υ.Α.Κ..

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

Οι βάνες θα είναι κατάλληλης κατασκευής ώστε σε περίπτωση ενδεχόμενης επισκευής το κυρίως μέρος της βάνας δεν θα αποσυνδέεται από τη σωλήνωση και θα επιτρέπεται η αντικατάσταση του άνω τμήματος, σύρτη βάκτρου κλπ

Οι βάνες τύπου συρτού θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5996-1984, το σώμα και το κάλυμμα των βανών θα είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο φαιό τύπου GG25 κατά DIN 1691-85. Για τον άξονα τον σύρτη, βαφή κλπ ισχύουν τα παραπάνω.

1.2 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ

Οι βάνες θα είναι κατασκευασμένες σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

1.3 ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ

Ονομαστικής πίεσης 15 atm. Οι δικλείδες θα είναι με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο. Το σώμα των δικλείδων θα είναι από χυτοσίδηρο GGG 40DIN 1693.

Σώμα και γλώσσα από σφυρήλατο χυτοσίδηρο GGG 40 DIN 1693.

Άξονας γλώσσας από ανοξείδωτο χάλυβα χ20Cr13 DIN 14021.

Η ελαστική έδρα θα είναι από EPDM.

Βαφή εποξειδική στο σώμα με συνολικό πάχος 300 μm, η δε γλώσσα επικαλυμμένη με RILSAN.

Στο σώμα της δικλείδας θα είναι χαραγμένα ανάγλυφα ο τύπος, η προδιαγραφή DIN κατά την οποία είναι κατασκευασμένη, η ονομαστική διάμετρος, η ονομαστική πίεση καθώς επίσης και το υλικό του σώματος.

2. ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΕΙΔΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟ P.V.C.

Τα χυτοσίδηρά ειδικά τεμάχια που θα συνδεθούν με άλλα φλαντζωτά εξαρτήματα ή σωληνώσεις PVC, HDPE και ελατού χυτοσίδηρου θα έχουν τα πιο κάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Κλάση πάχους : K14 (EN545)
- Υλικό κατασκευής : χυτοσίδηρος GGG40
- Θερμοκρασία νερού : μέχρι 40° C

Το πρότυπο κατασκευής των εξαρτημάτων από ελατό χυτοσίδηρο είναι το EN545, EN2842, ISO2531.

Η κλάση πάχους τοιχώματος των εξαρτημάτων θα είναι K14 όπως ορίζεται τουλάχιστον αυτό που ορίζεται στο EN545.

Η εσωτερική και εξωτερική επένδυση των εξαρτημάτων θα αποτελείται από στρώμα μεταλλικό ψευδαργύρου και μπλε εποξειδική βαφή ελάχιστου πάχους 70 μm κατάλληλης για χρήση σε δίκτυο πόσιμο νερού.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν ότι η εφαρμοζόμενη εσωτερική επένδυση είναι κατάλληλη για να έρχεται σε επαφή με πόσιμο νερό, όπως αναφέρεται στην παρ. 4.1.4 prEN 805, με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και EFTA.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να τηρεί υποχρεωτικά πιστοποιημένο σύστημα κατά EN iso 9001:94 ή EN ISO 9000:2000 για τα ειδικά τεμάχια που προμηθεύονται στο παρόν έργο και θα πρέπει αυτό να πιστοποιείται από επιθεωρητή τρίτου μέρους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN45012.

Το σύστημα ποιότητας παραγωγής του κατασκευαστή θα πρέπει να ικανοποιεί επίσης τις απαιτήσεις του EN29002.

Το σώμα των εξαρτημάτων θα φέρει κατάλληλη διαμορφωμένη εξοχή για την περίπτωση της αγκύρωσης των εξαρτημάτων με τσιμέντο. Το σώμα των εξαρτημάτων θα φέρει ανάγλυφα το λογότυπο της κατασκευάστριας εταιρίας, την διάμετρο του εξαρτήματος και την κλάση.

Τα εξαρτήματα με μία ή περισσότερες κεφαλές θα έχουν εσωτερικά της κεφαλής διάταξη εγκατάστασης ελαστικού δακτυλίου για την στεγάνωση της σύνδεσης κατασκευασμένος από ελαστικό EPDM σύμφωνα με το πρότυπο EN681.1, κατάλληλο για χρήση σε δίκτυα πόσιμο νερού.

Ειδικότερα τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα και με τα ακόλουθα πρότυπα:

- Σταυροί τεσσάρων φλαντζών κατά DIN 18904-6
- Ταυ τριών φλαντζών κατά DIN 18904-6, 19806
- Ενωτικά δύο φλαντζών κατά DIN 18904-6
- Ενωτικά μιας φλάντζας κατά DIN 18904-6
- Θήλυ ενωτικό κατά DIN 16451
- Αρσενικό ενωτικό κατά DIN 16451
- Συστολές κατά DIN 16451
- Πώμα θηλυκό κατά DIN 16451
- Καμπύλες φλαντζωτές 90° C κατά DIN 19805
- Καμπύλες φλαντζωτές 45° C κατά DIN 19805
- Συστολές ευθέων άκρων, φλαντζωτές κατά DIN 19804

ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ – ΕΣΧΑΡΕΣ

1. ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

α) Θα είναι από ελατό χυτοσίδηρο σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN 124.

β) Ο χυτοσίδηρος θα πληρεί όλους τους όρους του Γερμανικού Κανονισμού (DIN).

- γ) Τα καλύμματα των φρεατίων θα εδράζονται επί χυτοσίδηρων πλαισίων.
- δ) Τα κυκλικά καλύμματα των φρεατίων θα έχουν διάμετρο (κινητού τμήματος) τουλάχιστον 60cm και βάρος (με πλαίσιο εδράσεως) τύπου D400, περίπου 80 Kgr ανά τεμάχιο.
- ε) Κάθε κάλυμμα θα έχει σε δύο τουλάχιστον σημεία κατάλληλες φωλιές για την στερέωση λοστού ή ειδικού εργαλείου που χρησιμοποιείται για την μετατόπιση του καλύμματος.
- ζ) Οι επιφάνειες εδράσεως των καλυμμάτων θα είναι απολύτως επίπεδες σε τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται σ' όλη την επιφάνειά τους και να μην ταλαντεύεται το κάλυμμα.
- η) Τα φρεάτια θα είναι στρογγυλά
- θ) Σε κάθε τεμάχιο θα έχουν γραφεί:
- Το σήμα του Ευρωπαϊκού προτύπου ΕΛΟΤ EN 124 και η ανάλογη κατηγορία αντοχής.
 - Το σήμα ή το όνομα του εργοστασίου κατασκευής.
 - Η προδιαγραφή DIN κατά την οποία είναι κατασκευασμένο.

2. ΕΣΧΑΡΕΣ

Οι εσχάρες θα είναι διαστάσεων 1030*530 μαζί με το πλαίσιο D-400 από έλατο χυτοσίδηρο σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN 124.

Σε κάθε τεμάχιο θα έχουν γραφτεί:

- Το σήμα του Ευρωπαϊκού προτύπου ΕΛΟΤ EN 124 και η ανάλογη κατηγορία αντοχής.
- Το σήμα ή το όνομα του εργοστασίου κατασκευής.
- Η προδιαγραφή DIN κατά την οποία είναι κατασκευασμένο.

3. ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ

Τα καλύμματα φρεατίων θα είναι ορθογώνια 30X30 και 40X40 θα είναι από ελατό χυτοσίδηρο κλάσης B 125, τα 50X50 κλάσης C250 σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN 124.

Ο χυτοσίδηρος θα πληρεί όλους τους όρους του Γερμανικού κανονισμού DIN.

Τα καλύμματα θα εδράζονται επί χυτοσίδηρων πλαισίων.

Σε κάθε τεμάχιο θα έχουν γραφτεί: Το σήμα του Ευρωπαϊκού προτύπου και η ανάλογη κλάση, το σήμα ή το όνομα του Εργοστασίου κατασκευής και η προδιαγραφή DIN.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ / ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ ΤΥΠΟΥ F4 PN 16

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	41,00 €
2	65	TEM.	50,00 €
3	80	TEM.	53,00 €
4	100	TEM.	77,00 €
5	125	TEM.	110,00 €
6	150	TEM.	118,00 €
7	200	TEM.	193,00 €
			642,00 €

2. ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ (ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ) PN 16

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	14,00 €
2	65	TEM.	24,00 €
3	80	TEM.	25,00 €
4	100	TEM.	29,00 €
5	125	TEM.	39,00 €
6	150	TEM.	53,00 €
7	200	TEM.	66,00 €
			250,00 €

3. ΜΕΙΩΤΕΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ VRCD (ΕΩΣ 16 BAR ΑΝΑΝΤΙ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	DN 50	TEM.	610,00 €
2	DN 65	TEM.	660,00 €
3	DN 80	TEM.	820,00 €
4	DN 100	TEM.	1.000,00 €
5	DN 125	TEM.	1.330,00 €
			4.420,00 €

4. ΦΙΛΤΡΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ (ΓΙΑ ΜΕΙΩΤΕΣ ΠΙΕΣΗΣ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	DN 50	TEM.	30,00 €
2	DN 65	TEM.	40,00 €
3	DN 80	TEM.	48,00 €
4	DN 100	TEM.	63,00 €
			181,00 €

5. ΥΔΡΟΣΤΟΜΙΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	80	TEM.	252,00 €
			252,00 €

6. ΑΕΡΟΕΞΑΓΩΓΟΙ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50 Δ.Ε	TEM.	81,00 €
2	80 Δ.Ε	TEM.	138,00 €
			219,00 €

7. ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΔΥΟ ΦΛΑΝΤΖΩΝ

A/A	Φ ΜΗΚΟΣ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60 30cm	TEM.	48,00 €
2	80 30cm	TEM.	57,00 €
3	60 50cm	TEM.	57,00 €
4	80 50cm	TEM.	57,00 €
			219,00 €

8. ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ DN 50 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	63	TEM.	15,00 €
			15,00 €

8. ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ DN 65 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	63	TEM.	15,00 €
			15,00 €

8. ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	75	TEM.	20,00 €
2	90	TEM.	24,00 €
3	110	TEM.	28,00 €
4	140	TEM.	38,00 €
5	160	TEM.	46,00 €
6	200	TEM.	70,00 €
			226,00 €

9. ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΘΗΛΥΚΟ DN 50 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	63	TEM.	15,00 €
			15,00 €

9. ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΘΗΛΥΚΟ DN 65 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	63	TEM.	15,00 €
			15,00 €

9. ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΘΗΛΥΚΟ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	75	TEM.	20,00 €
2	90	TEM.	24,00 €
3	110	TEM.	28,00 €
4	125	TEM.	37,00 €
5	140	TEM.	38,00 €
6	160	TEM.	46,00 €
7	200	TEM.	70,00 €

			263,00 €
10. ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ			
A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60/11°	TEM.	34,00 €
2	60/22°	TEM.	34,00 €
3	60/90°	TEM.	34,00 €
4	60/45°	TEM.	34,00 €
5	80/11°	TEM.	45,00 €
6	80/22°	TEM.	45,00 €
7	80/90°	TEM.	45,00 €
8	80/45°	TEM.	45,00 €
9	100/11°	TEM.	60,00 €
10	100/22°	TEM.	60,00 €
11	100/90°	TEM.	60,00 €
12	100/45°	TEM.	60,00 €
13	125/11°	TEM.	80,00 €
14	125/22°	TEM.	80,00 €
15	125/90°	TEM.	93,00 €
16	125/45°	TEM.	80,00 €
17	150/11°	TEM.	95,00 €
18	150/22°	TEM.	95,00 €
19	150/90°	TEM.	90,00 €
20	150/45°	TEM.	90,00 €
			1.259,00 €
11. ΕΔΡΑΖΟΜΕΝΗ ΚΑΜΠΥΛΗ 2 ΦΛΑΝΤΖΩΝ PN 16 90o			
A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	80	TEM.	55,00 €
			55,00 €
12. ΑΚΡΑΙΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ			
A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60	TEM.	18,00 €
2	80	TEM.	20,00 €
3	100	TEM.	22,00 €
			60,00 €
13. ΠΩΜΑΤΑ ΘΗΛΥΚΑ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC			
A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	63	TEM.	12,00 €
2	75	TEM.	14,00 €
3	90	TEM.	15,00 €
4	110	TEM.	20,00 €
5	125	TEM.	28,00 €
6	140	TEM.	30,00 €
7	160	TEM.	40,00 €
8	200	TEM.	39,00 €
			198,00 €
14. ΠΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ			
A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60	TEM.	17,00 €
2	80	TEM.	18,00 €
3	100	TEM.	22,00 €
4	150	TEM.	25,00 €
			82,00 €
15. ΠΑΡΟΧΕΣ (ΚΟΛΛΑΡΑ) ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΦΛΑΝΤΖΑ)			
A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	63 3/4''	TEM.	11,00 €
2	63 1''	TEM.	11,00 €
3	75 3/4''	TEM.	12,00 €

4	75 1''	TEM.	12,00 €
5	90 3/4''	TEM.	13,00 €
6	90 1''	TEM.	13,00 €
7	110 3/4''	TEM.	15,00 €
8	110 1''	TEM.	15,00 €
9	125 3/4''	TEM.	15,00 €
10	140 3/4''	TEM.	16,00 €
11	140 1''	TEM.	16,00 €
12	160 3/4''	TEM.	21,00 €
13	160 1''	TEM.	21,00 €
14	200 3/4''	TEM.	30,00 €
15	200 1''	TEM.	30,00 €
16	225 1''	TEM.	30,00 €
			281,00 €

16. ΠΑΡΟΧΕΣ (ΚΟΛΛΑΡΑ) ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΦΛΑΝΤΖΑ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60 - 3/4''	TEM.	13,00 €
2	80 - 3/4''	TEM.	15,00 €
3	100 - 3/4"	TEM.	18,00 €
4	125 - 3/4"	TEM.	18,00 €
5	150 - 3/4"	TEM.	18,00 €
			82,00 €

17. ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΖΙΜΠΩ ΓΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΛΑΣΤΙΧΑ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	6,00 €
2	63	TEM.	15,00 €
3	75	TEM.	18,00 €
4	90	TEM.	19,00 €
5	110	TEM.	20,00 €
6	125	TEM.	28,00 €
7	140	TEM.	31,00 €
8	160	TEM.	39,00 €
9	200	TEM.	55,00 €
10	225	TEM.	65,00 €
			296,00 €

18. ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΖΥΜΠΩ ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΤΣΙΜΕΝΟΣΩΛΗΝΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΛΑΣΤΙΧΑ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60	TEM.	15,00 €
2	80	TEM.	18,00 €
3	100	TEM.	21,00 €
4	125	TEM.	27,00 €
5	150	TEM.	32,00 €
			113,00 €

19. ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ - ΧΥΤΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60AM/63PVC	TEM.	12,00 €
2	80AM/90PVC	TEM.	15,00 €
3	100AM/110PVC	TEM.	19,00 €
4	125AM/140PVC	TEM.	23,00 €
5	125AM/125PVC	TEM.	23,00 €
6	150AM/160PVC	TEM.	27,00 €
7	200AM/250PVC	TEM.	50,00 €
			169,00 €

19. ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΤΟΡΝΑΡΙΣΜΕΝΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ)

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60AM/63PVC	TEM.	13,00 €
2	80AM/90PVC	TEM.	17,00 €
3	100AM/110PVC	TEM.	20,00 €

4	125AM/140PVC	TEM.	30,00 €
5	125AM/125PVC	TEM.	30,00 €
6	150AM/160PVC	TEM.	32,00 €
7	200AM/250PVC	TEM.	85,00 €
			227,00 €

20. ΣΥΣΤΟΛΕΣ ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	80/50	TEM.	28,00 €
2	80/60	TEM.	33,00 €
3	100/60	TEM.	40,00 €
4	100/80	TEM.	35,00 €
5	125/60	TEM.	40,00 €
6	125/80	TEM.	42,00 €
7	125/100	TEM.	43,00 €
8	150/60	TEM.	45,00 €
9	150/80	TEM.	45,00 €
10	150/100	TEM.	58,00 €
11	150/125	TEM.	60,00 €
			469,00 €

21. ΤΑΦ ΤΡΙΩΝ ΦΛΑΝΤΖΩΝ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50/50	TEM.	36,00 €
2	60/60	TEM.	46,00 €
3	80/80	TEM.	57,00 €
4	100/100	TEM.	70,00 €
5	125/125	TEM.	90,00 €
6	150/150	TEM.	100,00 €
7	200/200	TEM.	150,00 €
			549,00 €

22. ΦΛΑΝΤΖΑ ΤΥΦΛΗ PN10/16

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	9,00 €
2	65	TEM.	9,00 €
3	80	TEM.	11,00 €
4	100	TEM.	13,00 €
5	125	TEM.	18,00 €
6	150	TEM.	17,00 €
7	200	TEM.	26,00 €
			103,00 €

23. ΦΛΑΝΤΖΑ ΤΥΦΛΗ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ 1" PN10/16

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	9,00 €
2	65	TEM.	9,00 €
3	80	TEM.	11,00 €
4	100	TEM.	13,00 €
5	125	TEM.	18,00 €
6	150	TEM.	17,00 €
7	200	TEM.	26,00 €
			103,00 €

24. ΦΛΑΝΤΖΑ ΕΛΑΣΤΙΚΗ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	0,70 €
2	60	TEM.	0,75 €
3	80	TEM.	0,87 €
4	100	TEM.	0,97 €
5	125	TEM.	1,51 €
6	150	TEM.	1,61 €
7	200	TEM.	2,22 €

8	250	TEM.	2,61 €
9	300	TEM.	3,57 €
10	350	TEM.	4,50 €
			19,31 €

25. ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΓΙΑ ΖΥΜΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	50	TEM.	0,60 €
2	63	TEM.	0,60 €
3	75	TEM.	0,60 €
4	90	TEM.	0,60 €
5	110	TEM.	0,66 €
6	125	TEM.	0,96 €
7	140	TEM.	0,96 €
8	160	TEM.	0,96 €
9	200	TEM.	1,20 €
10	250	TEM.	2,70 €
			9,84 €

26. ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΓΙΑ ΖΥΜΠΟ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

A/A	Φ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60	TEM.	0,90 €
2	80	TEM.	0,90 €
3	100	TEM.	0,96 €
4	125	TEM.	1,30 €
5	150	TEM.	1,50 €
6	200	TEM.	2,80 €
7	250	TEM.	3,30 €
			11,66 €

27. ΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΟΛΟΠΑΞΕΣ

A/A		M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	M10X50	TEM.	0,25 €
2	M10X60	TEM.	0,30 €
3	M10X100	TEM.	0,40 €
4	M10X140	TEM.	0,64 €
5	M12X60	TEM.	0,60 €
6	M12X100	TEM.	0,80 €
7	M12X140	TEM.	0,90 €
8	M14X60	TEM.	0,52 €
9	M14X80	TEM.	0,60 €
10	M14X100	TEM.	0,79 €
11	M14X160	TEM.	1,00 €
12	M16X50	TEM.	0,60 €
13	M16X60	TEM.	0,60 €
14	M16X70	TEM.	0,60 €
15	M16X80	TEM.	0,71 €
16	M16X100	TEM.	0,80 €
17	M16X120	TEM.	1,15 €
18	M18X80	TEM.	1,30 €
19	M18X100	TEM.	1,70 €
20	M18X120	TEM.	1,90 €
21	M20X80	TEM.	1,70 €
22	M10X120	TEM.	0,80 €
23	M12X120	TEM.	0,60 €
24	M14X120	TEM.	1,01 €
25	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M8X1000	TEM.	1,20 €
26	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M10X1000	TEM.	3,00 €
27	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M12X1000	TEM.	4,00 €
28	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M14X1000	TEM.	5,00 €
29	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M16X1000	TEM.	6,00 €

30	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M18X1000	TEM.	5,00 €
31	NTIZA ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ M20X1000	TEM.	13,00 €
			57,47 €

28. ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΤΟΡΝΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΤΑ DN

A/A	DN	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60	TEM.	5,40 €
2	80	TEM.	6,60 €
3	100	TEM.	7,20 €
4	125	TEM.	9,00 €
5	150	TEM.	11,00 €
6	200	TEM.	21,00 €
7	225	TEM.	21,00 €
			81,20 €

29. ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΧΑΡΕΣ (ΑΠΟ ΕΛΑΤΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ)

A/A	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	ΕΣΧΑΡΕΣ 950X570 (D-400)	TEM.	190,00 €
2	ΦΡΕΑΤΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ (D-400)	TEM.	80,00 €
3	ΦΡΕΑΤΙΑ 30X30 (B-125)	TEM.	20,00 €
4	ΦΡΕΑΤΙΑ 40X40 (B-125)	TEM.	34,00 €
5	ΦΡΕΑΤΙΑ 50X50 (C-250)	TEM.	76,00 €
			400,00 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	20.000,00 €
ΦΠΑ 24%	4.800,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΠΑ	24.800,00 €

ΟΜΑΔΑ 2**ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΦΛΑΝΤΖΩΖΥΜΠΩ)****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (Ομάδα 2)****ΣΕΛΛΕΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

1.1 Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αφορά τις σέλλες επισκευής από ανοξείδωτο χάλυβα (stainless steel repair dampers). Κατάλληλες για επισκευή διαρροών του δικτύου επί τόπου υπό πίεση ή όχι. Η πίεση λειτουργίας θα είναι 16 ατμ. Οι σέλλες θα πρέπει να έχουν εφαρμογή σε όλα τα είδη σωλήνων και το κριτήριο επιλογής τους θα είναι μόνον το μέγεθος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα που πρόκειται να εγκατασταθούν. Στους πίνακες που ακολουθούν φαίνονται ενδεικτικά η διάμετρος, το εύρος εφαρμογής, ο αριθμός αρμών και η πίεση λειτουργίας.

Σέλλες με εξωτερική διάμετρο από Φ60 έως Φ300

Μήκος σέλλας 300 mm

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	ΕΥΡΟΣ ΕΞΩΤ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ (Mm)	ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (bars)
Φ63	60 – 70	16
Φ75	70 – 85	16
Φ80 A/C	87 – 107	16
Φ100	95 – 115	16
Φ125	115 – 135	16
Φ140	135 – 165	16
Φ150 A/C	155 – 175	16
Φ180	172 – 192	16
Φ200	192 – 210	16
Φ225	215 – 238	16
Φ260 A/C	238 – 252	16
Φ280	275 – 295	16
Φ250 A/C	295 – 315	16
Φ300 A/C	342 – 362	16

1.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τα χαρακτηριστικά των σελλών θα πρέπει απαραίτητως και με ποινή αποκλεισμού να είναι τα ακόλουθα:

1. Οι σέλλες θα πρέπει να τοποθετούνται χωρίς να διακόπτεται η συνέχεια του αγωγού.
2. Οι σέλλες θα φέρουν εσωτερικά ελαστικό περίβλημα κατάλληλο για πόσιμο νερό με άκρα με κατάλληλες πτυχωσεις ώστε η στεγανή σύνδεση ή η επισκευή των σωλήνων θα επιτυγχάνεται με υδραυλικό και όχι μηχανικό τρόπο δηλαδή το ελαστικό παρέμβυσμα στεγανοποίησης δεν θα είναι επίπεδο αλλά θα φέρει πτυχωσεις στα άκρα του οι οποίες με την πίεση του νερού θα συμπιέζονται προς την εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα και θα εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση ή επισκευή ανάλογα με τη διάμετρο από 6 έως 16 ατμ.
3. Η στερέωση του ελαστικού θα γίνεται με τέτοιο τρόπο που να αποκλείει πλευρικές μετακινήσεις.
4. Ο αρμός θα έχει κατάλληλη ενίσχυση έτσι ώστε να μην καταπονείται το ελαστικό περίβλημα λόγω του διακένου του αρμού. Η σύσφιξη της σέλλας θα επιτυγχάνεται με κοχλίες-περικόχλια.
5. Οι κοχλίες και τα περικόχλια θα βρίσκονται επί της σέλλας και θα αντιστοιχίζονται (διάταξη οδηγών κ.λ.π.). Οι κοχλίες θα είναι διατομής M12 για διάμετρο κάτω του Φ80 και για διάμετρο Φ80 και πάνω M14 ή M16.
Στο σπείρωμα των κοχλιών και περικοχλίων θα πρέπει να έχει γίνει επάλειψη με ειδικό υλικό (κατά προτίμηση τεφλόν) προς μείωση των τριβών για να αποφεύγεται το άρπαγμα – στόμωμα κατά τη σύσφιξη του περικοχλίου.
Για να αποφευχθεί η παραμόρφωση των κοχλιών, η γέφυρα θα πρέπει να μεταφέρει μόνο αξονικές δυνάμεις στους κοχλίες κάτω από τις συνθήκες τοποθέτησης και λειτουργίας.
Η γέφυρα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο που θα αποφεύγονται οι πιθανές παραμορφώσεις του σώματος του συνδέσμου κατά τη σύσφιξη οι οποίες θα έχουν αρνητική επίδραση στη στεγανοποιητική ικανότητά του.
6. Σε κάθε σέλλα θα υπάρχει ειδική πλαστικοποιημένη ετικέτα με τη μέγιστη ροπή σύσφιξης το εύρος των εξωτερικών διαμέτρων και την ονομαστική πίεση λειτουργίας του συνδέσμου.
7. Η σέλλα θα περιβάλλει το σωλήνα και θα τοποθετείται με τον ευκολότερο και ασφαλέστερο δυνατό τρόπο κάτω από πραγματικές συνθήκες τοποθέτησης.
8. Θα υπάρχουν οδηγίες ορθής τοποθέτησης στα ελληνικά.
9. Οι σέλλες θα είναι κατάλληλοι για ορισμένη περιοχή εξωτερικών διαμέτρων σωλήνων περί την ονομαστική και θα έχουν ανάλογο μήκος σύμφωνα με τον σχετικό πίνακα.
10. Το υλικό του σώματος των σελλών καθώς και των κοχλιών και περικοχλίων θα είναι ανοξειδωτος χάλυβας. Η κατασκευή του σώματος θα έχει γίνει σε κατάλληλη πρέσα έτσι ώστε το σώμα να είναι ένα τεμάχιο μονοκόμματο χωρίς κολλήσεις που μειώνουν την διάρκεια ζωής της σέλλας σε υγρά και διαβρωτικά εδάφη.
11. Το ελαστικό περίβλημα που θα φέρουν εσωτερικά οι σέλλες θα είναι Nitrile rubber grade G κατά BS2494 ή EPDM ή άλλο υλικό ισοδύναμο ή καλύτερης ποιότητας κατάλληλο για πόσιμο νερό και θα πιστοποιείται από κατάλληλο οργανισμό.
12. Η σέλλα θα φέρει κατάλληλη διαμόρφωση για εξασφάλιση της γείωσης της σέλλας προς αποφυγή φαινομένων ηλεκτρόλυσης.
13. Η κατασκευή της σέλλας θα είναι τέτοια που θα επιτρέπει την:
 - α) Σύνδεση σωλήνων υπό γωνία μέχρι 6 μοίρες
 - β) Σύνδεση σωλήνων με διαφορετική εξωτερική διάμετρο μέσα στο όριο των 10 mm
 - γ) Επισκευή διαρροής στην ραφή ηλεκτροκόλλησης χαλύβδινων σωλήνων
 - δ) Επισκευή διαρροής στη μούφα μολυβδοσωλήνων ή γαλβανισμένων σωλήνων υπερκαλύπτοντας την υπάρχουσα μούφα.
14. Οι σέλλες θα διατίθενται σε μήκη 300 mm κατάλληλα για τη σύνδεση ή επισκευή σωλήνων με απόσταση άκρων ή μήκος θραύσης 70 140 210 mm αντίστοιχα.

ΦΛΑΝΤΖΟΖΙΜΠΩ

- 1.1 Οι σύνδεσμοι (FLEXIBLE FLANGE ADAPTORS) προορίζονται για τοποθέτηση εντός του εδάφους και για τη σύνδεση από τη μία πλευρά ευθέως άκρου χαλυβδοσωλήνα, αμιαντοσιμεντοσωλήνα ή άλλου τύπου σωλήνα και από την άλλη φλάντζα που είναι στο άκρο σωλήνα ή ειδικού τεμαχίου ή βάνας κ.λ.π. Ακόμα προορίζονται για σύνδεση βανών τύπου WAFER. Η σύνδεση ειδικού τεμαχίου – σωλήνα θα γίνεται ομοαξονικά ή υπό γωνία αξόνων μέχρι 3°.
- 1.2 Οι σύνδεσμοι θα πρέπει να παρέχουν την δυνατότητα σύνδεσης της φλάντζας με σωλήνα ίδιας ονομαστικής διαμέτρου αλλά είτε χαλύβδινο, είτε από αμιαντοσιμεντό, είτε από PVC, είτε χυτοσιδηρό. Επομένως θα πρέπει ο σύνδεσμος να εξασφαλίζει στεγανή σύνδεση στην ονομαστική πίεση λειτουργίας (PN 16) σε σωλήνα με εξωτερική διάμετρο που κυμαίνεται μεταξύ 2 ορίων που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΜΙΑΝΤΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟ	ΧΑΛΥΒΑΣ	ΦΛΙΟΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΣ	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΣ ΣΦΑΙΡΟΕΙΔΟΥΣ ΓΡΑΦΙΤΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ
Φ50	-	60,3 mm	-	63 mm	58-65 mm
Φ80	100 έως 106 mm	88,9 mm	95,5 mm	98 mm	87-106 mm
Φ100	126 έως 133 mm	114,3 mm	122 mm	118 mm	113-133 mm
Φ150	184 έως 190 mm	168,3 mm	174 mm	170 mm	167-190 mm
Φ200	244 έως 252 mm	219,1 mm	232 mm	222 mm	218-232 mm
Φ200 A/C	244 έως 252 mm	-	232 mm	222 mm	232-252 mm
Φ250 A/C	300 έως 310 mm	-	286 mm	274 mm	286-310 mm
Φ250	300 έως 310 mm	273 mm	286 mm	274 mm	272-286 mm

Η Δ.Ε.Υ.Α.Κ. ως προς το ανωτέρω πίνακα με το απαιτούμενο εύρος διαμέτρων, κάνει αποδεκτό στο άνω όριο ή στο κάτω όριο επί μείζον το δικαίωμα της απόκλισης μέχρι 2 mm. Δεν γίνεται αποδεκτή απόκλιση και στα δύο όρια του εύρους παρά μόνο στο ένα όριο, ή το άνω (επί έλατον) ή το κάτω (επί μείζων).

Οι σύνδεσμοι επομένως θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αγωγούς και για όλο το εύρος των διαμέτρων του πίνακα, για κάθε ονομαστική διάμετρο, δηλαδή : για αγωγό Φ50 έως 65 mm, για αγωγό Φ80 από 87 έως 106 mm, για αγωγό Φ100 από 113 έως 133 mm, για αγωγό Φ150 από 167 έως 190 mm, για αγωγό Φ200 χυτ από 218 έως 232 mm, Φ200 A/C από 232 – 252 mm, για αγωγό Φ250 AC από 286 έως 310 mm και για αγωγό Φ250 χυτ από 272 έως 286 mm.

- 1.3 Ο σύνδεσμος θα αποτελείται από 2 μεταλλικά τεμάχια, ένα ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας και ένα δακτύλιο αγκύρωσης. Το ένα από τα μεταλλικά τεμάχια του συνδέσμου θα φέρει φλάντζα με οπές κατάλληλου σχήματος ώστε να είναι δυνατή η σύνδεσή της με φλάντζες διαφόρων τύπων (οπωσδήποτε DIN 2501 και DIN 2534, ISO 208/1974 και BS 4504.1/1969) για την ονομαστική διάμετρο της φλάντζας. Το άλλο τεμάχιο θα έχει διαμόρφωση τέτοια ώστε να είναι δυνατή, μέσω κοχλιών – εντατήρων, η σύσφιξη του ελαστικού δακτυλίου στεγανότητας και του δακτυλίου αγκύρωσης μεταξύ 2 τεμαχίων του συνδέσμου και του ευθέος άκρου του σωλήνα. Έτσι θα πρέπει να επιτυγχάνεται απόλυτη στεγανότητα της σύνδεσης στην ονομαστική πίεση λειτουργίας (PN).

Επιτρεπτό είναι η στεγάνωση να επιτυγχάνεται μέσω απλής διείσδυσης του συνδέσμου στο σωλήνα. Στην περίπτωση αυτή, ο ελαστικός δακτύλιος στεγανότητας. Στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται ο ελαστικός δακτύλιος στεγανότητας θα είναι προσαρμοσμένος σταθερά στο τεμάχιο που προσαρμόζεται στο ευθύ άκρο του σωλήνα.

Θα πρέπει η προσαρμογή του συνδέσμου στο ελεύθερο άκρο σωλήνα να γίνεται χωρίς αποσυναρμολόγηση του συνδέσμου.

Σε κάθε περίπτωση, ο σύνδεσμος μετά την εφαρμογή, θα πρέπει να εξαρμώνεται πλήρως και να επαναχρησιμοποιείται χωρίς την χρήση ειδικών εργαλείων ή αναλώσιμων υλικών.

- 1.4 Το υλικό των μεταλλικών μερών του συνδέσμου θα είναι χυτοσίδηρος αφαιροειδούς γραφίτη τουλάχιστον GGG-40 κατά DIN 1693/1-73 ή τύπου 400-12 κατά ISO 1083/76 ή DUCTILE IRON GRADE 420/12 κατά BS 2789/85 ή ισοδύναμο υλικό.

Γενικά τα μεταλλικά τεμάχια θα έχουν επικάλυψη εσωτερικά και εξωτερικά με 2 τουλάχιστον στρώσεις κατάλληλου πάχους με συνθετικό επίχρισμα υψηλής αντοχής σε κρούση, διάβρωση, υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες και κατάλληλο για χρήση με πόσιμο νερό και τοποθέτηση των συνδέσμων υπό το έδαφος π.χ. εποξεική στρώση μετά από υπόστρωμα (PRIMER ψευδαργύρου, ή πολυουρεθάνη, ή RISLAN NYLON 11 ή ισοδύναμο ή καλύτερο υλικό. Πριν την επικάλυψη θα πρέπει να έχει προηγηθεί αμμοβολή.

Για τη διάκριση της κλάσης πίεσης των ζητούμενων εξαρτημάτων πρέπει να υπάρχει κατάλληλη ανεξίτηλη σήμανση όπου να αναγράφεται η ονομαστική πίεση. Επιθυμητή είναι η χρήση διαφορετικών χρωμάτων ανά κλάση πίεσης.

Για τις περιπτώσεις που στην ίδια ονομαστική διάμετρο συνδέσμων και στην ίδια ονομαστική διάμετρο φλάντζας αντιστοιχούν 2 περιοχές εξωτερικών διαμέτρων σωλήνων που καλύπτει ο σύνδεσμος, οι σύνδεσμοι που αντιστοιχούν στην μεγαλύτερη περιοχή εξωτερικών διαμέτρων θα φέρουν σε όλα τα μεταλλικά μέρη εξωτερικά, λευκές διαγραμμώσεις για διάκριση από εκείνους της ίδιας ονομαστικής διαμέτρου φλάντζας και της μικρότερης περιοχής εξωτερικών διαμέτρων σωλήνων που καλύπτει ο σύνδεσμος.

- 1.5 Ο ελαστικός δακτύλιος στεγανότητας θα έχει διαστάσεις και διαμόρφωση που θα εξασφαλίζουν ευχερή διέλευσή του εξωτερικά του σωλήνα κατά την τοποθέτηση, πλήρη στεγανότητα του συνδέσμου στην ονομαστική πίεση λειτουργίας, αντοχή σε θερμοκρασίες μεταξύ -10° C και $+17^{\circ}$ C, υψηλή μηχανική αντοχή και διατήρηση της ελαστικότητας και συμπίεσότητάς του καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Το υλικό πρέπει να είναι κατάλληλο για χρήση με πόσιμο νερό π.χ. GRADE T NITRILE RUBBER κατά BS 2494/1986 ή ισοδύναμο.

- 1.6 Ο δακτύλιος αγκύρωσης θα είναι από κατάλληλο υλικό που να εξασφαλίζει την αγκύρωση στην ονομαστική πίεση PN. Ενδεικτικά αναφέρονται ως υλικά ορείχαλκος ποιότητας CW614N ή CW617N ή ανοξείδωτος χάλυβας. Σε κάθε περίπτωση το υλικό της αγκύρωσης δε θα οξειφώνεται (δεν γίνεται δεκτός χάλυβας μη ανοξείδωτος).
- 1.7 Κάθε σύνδεσμος θα συνοδεύεται και από τους κοχλίες-ενιατήρες με τους οποίους επιτυγχάνεται η σύσφιξη του ελαστικού στεγανωτικού δακτυλίου δι' ενός μόνο εργαλείου (γερμανικό κλειδί).
- 1.8 Ο κάθε σύνδεσμος και σε ότι αφορά το άκρο που δεν έχει τη φλάντζα θα συνοδεύεται και από τους αντίστοιχους κοχλίες – ενιατήρες, περικόχλια και ροδέλες μονταρισμένα με τους οποίους γίνεται η σύσφιξη του ελαστικού στεγανωτικού δακτυλίου. Οι κοχλίες – ενιατήρες, τα περικόχλια και οι ανάλογες ροδέλες θα είναι ανοξείδωτα κατά EN 1.4301.
- 1.9 Για τη σύνδεση της φλάντζας οι σύνδεσμοι θα συνοδεύονται από γαλβανισμένους κοχλίες σύνδεσης ποιότητα 8.8, τα αντίστοιχα περικόχλια και ροδέλες μονταρισμένα καθώς και τις στεγανωτικές φλάντζες (GASKETS) από ελαστικό GRADE T κατά BS 2494/1986 ή ισοδύναμο. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται ενιαίες ντίζες για την σύνδεση τόσο της φλάντζας όσο και της περιφερειακής στεγάνωσης του ελαστικού δακτυλίου επί της εξωτερικής περιμέτρου της σωλήνας, οι ντίζες και τα περικόχλια θα είναι ποιότητας INOX κατά EN 1.4301 ως παράγραφος 1.8.
- 1.10 Οι σύνδεσμοι θα πρέπει να εξασφαλίζουν την αγκύρωση της δικλείδας στο άκρο του αγωγού για πίεση του δικτύου 16 Atm, με μέγιστο όριο αξονικής μετατόπισης 5% της ονομαστικής διαμέτρου.
- 1.11 Κατά την παράδοση της προσφοράς θα υποβληθούν σχέδια των συνδέσμων με τις κατάλληλες τομές για ένδειξη του πάχους των διαφόρων εξαρτημάτων των συνδέσμων και της λειτουργίας της στεγανοποίησης.
- 1.12 Κάθε σύνδεσμος θα παραδοθεί έτοιμος για χρήση (μονταρισμένος) και θα φέρει αυτοκόλλητη πινακίδα με ισχυρή πρόσφυση, όπου θα αναγράφονται:
- PN (ονομαστική πίεση λειτουργίας)
 - DN (περιοχή εξωτερικών διαμέτρων)
 - DN (ονομαστική διάμετρο φλάντζας)
 - Αριθμό παραγγελίας
- Η πινακίδα θα είναι τέτοιας κατασκευής ώστε τα στοιχεία να μην αλλοιώνονται με την πάροδο του χρόνου κ.λ.π.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ / ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

A. ΣΕΛΛΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

A/A	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	60-70mm L=200mm	TEM	29,00 €
2	60-70mm L=300mm	TEM	36,00 €
3	70-80mm L=300mm	TEM	39,00 €
4	80-110mm L=300mm	TEM	80,00 €
5	95-115mm L=300mm	TEM	83,00 €
6	115-135mm L=300mm	TEM	85,00 €
7	135-165mm L=300mm	TEM	86,00 €
8	155-175mm L=300mm	TEM	96,00 €
9	172-192mm L=300mm	TEM	99,00 €
10	192-210mm L=300mm	TEM	80,00 €
11	215-238mm L=300mm	TEM	120,00 €
12	238-252mm L=300mm	TEM	138,00 €
			971,00 €

B. ΦΛΑΝΤΖΟΖΥΜΠΟ ΕΛΑΤΟΥ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΝΟΧΩΝ ΜΕ ΑΓΚΥΡΩΣΗ PN 10/17

A/A	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ-ΦΛΑΝΤΖΑΣ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	48-71mm DN 50	TEM	98,00 €
2	69-91mm DN 65	TEM	135,00 €
3	82-106mm DN 80	TEM	138,00 €
4	104-133mm DN 100	TEM	180,00 €
5	132-159mm DN 100	TEM	220,00 €
6	159-188mm DN 150	TEM	250,00 €
7	193-227mm DN 200	TEM	390,00 €
8	224-257mm DN 250	TEM	440,00 €
			1.851,00 €

Γ. ΕΝΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΑΤΟΥ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΝΟΧΩΝ ΜΕ ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΡΝ 10/17

Α/Α	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ	Μ/Μ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
1	48-71mm DN 50	ΤΕΜ	138,00 €
2	69-91mm DN 65	ΤΕΜ	140,00 €
3	84-105mm DN 80	ΤΕΜ	150,00 €
4	104-133mm DN 100	ΤΕΜ	220,00 €
5	132-161mm DN 125	ΤΕΜ	250,00 €
6	159-188mm DN 150	ΤΕΜ	300,00 €
7	192-232mm DN 200	ΤΕΜ	450,00 €
8	224-257mm DN 250	ΤΕΜ	520,00 €
			2.168,00 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	10.000,00 €
ΦΠΑ 24%	2.400,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΠΑ	12.400,00 €

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΜΕΑ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΒΕΚΑΣ

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΔΙΑΦΑΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΣΙΩΜΟΥ-ΚΑΡΑΠΕΤΣΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ**1. Ν. ΝΑΪΚΑΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.**

ΠΑΡ. ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ 456 ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑ, Τ.Κ. 48200 ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑ

ΤΗΛ: 2681052443, 6944344236

Α.Φ.Μ.: 099229201, ΔΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

E-mail: naikasoe@gmail.com

2.ΥΔΡΑΥΛΙΣ ΕΠΕ

ΙΝΑΧΟΣ ΑΡΓΟΥΣ 0, Τ.Κ. 21200 - ΑΡΓΟΣ

ΤΗΛ: 2751031155-6 FAX: 2751031559

Α.Φ.Μ. 099394648, ΔΟΥ ΝΑΥΠΛΙΟΥ

E-mail: hydli@ath.forthet.gr

3.ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ ΑΦΟΙ ΧΑΡΕΝΙΑ Α.Ε.

20ο ΧΛΜ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ-ΣΕΡΡΩΝ, Τ.Κ. 57200 ΛΑΓΚΑΔΑΣ

ΤΗΛ: 2394061381-006 FAX: 2394061615

ΑΦΜ: 094258268, ΔΟΥ ΦΑΕ ΘΕΣ/ΚΗΣ

e-mail: harenia@otenet.gr

4.ΤΟΠΤΣΗΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ Α.Ε. ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

1ο ΧΛΜ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ-ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ, Τ.Κ. 57100

ΤΗΛ: 2391021142 FAX: 2391021143

Α.Φ.Μ. 998306058, ΔΟΥ ΦΑΕ ΘΕΣ/ΚΗΣ

e-mail: topsis1@otenet.gr



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

2° ΧΙΛ. ΚΟΖΑΝΗΣ –ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
50100 ΚΟΖΑΝΗ
Τηλ. 2461051500
FAX 2461051550

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Του ή Της επιχείρησης

.....
με έδρα Τ..... οδός αριθμ.....

Τ.Κ. Τηλ.: Email:

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: Την προμήθεια «**ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**» από την Δ.Ε.Υ.Α.Κ. για δώδεκα (12) μήνες. Η παρούσα ανάθεση υποδιαιρείται σε δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ 1 ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ και

ΟΜΑΔΑ 2 ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΦΛΑΝΤΖΩΖΥΜΠΩ).

Αφού έλαβα γνώση της Πρόσκλησης υποβάλλω την παρούσα προσφορά. Δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα τα ανωτέρω και αναλαμβάνω την προμήθεια των κάτωθι ειδών :

ΟΜΑΔΑ 1 ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

Α/Α	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ ΤΥΠΟΥ F4 PN 16	642,00 €
2	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ (ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ) PN 16	250,00 €
3	ΜΕΙΩΤΕΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ VRCD (ΕΩΣ 16 BAR ΑΝΑΝΤΙ)	4.420,00 €
4	ΦΙΛΤΡΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ (ΓΙΑ ΜΕΙΩΤΕΣ ΠΙΕΣΗΣ)	181,00 €
5	ΥΔΡΟΣΤΟΜΙΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	252,00 €
6	ΑΕΡΟΕΞΑΓΩΓΟΙ	219,00 €
7	ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΔΥΟ ΦΛΑΝΤΖΩΝ	219,00 €
8	ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ DN 50 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	15,00 €
8	ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ DN 65 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	15,00 €
8	ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	226,00 €
9	ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΘΗΛΥΚΟ DN 50 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	15,00 €
9	ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΘΗΛΥΚΟ DN 65 ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	15,00 €
9	ΑΚΡΑΙΟ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΘΗΛΥΚΟ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	263,00 €
10	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ	1.259,00 €
11	ΕΔΡΑΖΟΜΕΝΗ ΚΑΜΠΥΛΗ 2 ΦΛΑΝΤΖΩΝ PN 16 90ο	55,00 €
12	ΑΚΡΑΙΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ	60,00 €
13	ΠΩΜΑΤΑ ΘΗΛΥΚΑ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC	198,00 €
14	ΠΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ	82,00 €
15	ΠΑΡΟΧΕΣ (ΚΟΛΛΑΡΑ) ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΦΛΑΝΤΖΑ)	281,00 €
16	ΠΑΡΟΧΕΣ (ΚΟΛΛΑΡΑ) ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΦΛΑΝΤΖΑ)	82,00 €
17	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΖΙΜΠΩ ΓΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΛΑΣΤΙΧΑ)	296,00 €
18	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΖΥΜΠΩ ΓΙΑ ΑΜΙΑΝΤΟΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΛΑΣΤΙΧΑ)	113,00 €
19	ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ - ΧΥΤΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ)	169,00 €
19	ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΤΟΡΝΑΡΙΣΜΕΝΑ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ)	227,00 €

έκδοση: 3^η/ 22-06-2012



20	ΣΥΣΤΟΛΕΣ ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ	469,00 €
21	ΤΑΦ ΤΡΙΩΝ ΦΛΑΝΤΖΩΝ	549,00 €
22	ΦΛΑΝΤΖΑ ΤΥΦΛΗ ΡΝ10/16	103,00 €
23	ΦΛΑΝΤΖΑ ΤΥΦΛΗ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ 1" ΡΝ10/16	103,00 €
24	ΦΛΑΝΤΖΑ ΕΛΑΣΤΙΚΗ	19,31 €
25	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΓΙΑ ΖΥΜΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ	9,84 €
26	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΓΙΑ ΖΥΜΠΟ ΑΜΙΑΝΤΟΥ	11,66 €
27	ΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΟΛΟΠΑΣΕΣ	57,47 €
28	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΤΟΡΝΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΤΑ DN	81,20 €
29	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΧΑΡΕΣ (ΑΠΟ ΕΛΑΤΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ)	400,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		20.000,00 €
ΦΠΑ 24%		4.800,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΠΑ		24.800,00 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΚΠΤΩΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
20.000,00 €		

.....,/...../ 2026
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή & Σφραγίδα)



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

2^ο ΧΙΛ. ΚΟΖΑΝΗΣ –ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
50100 ΚΟΖΑΝΗ
Τηλ. 2461051500
FAX 2461051550

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Του ή Της επιχείρησης

.....
με έδρα Τ..... οδός αριθμ.....

Τ.Κ. Τηλ.: Email:

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: Την προμήθεια «**ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**» από την Δ.Ε.Υ.Α.Κ. για δώδεκα (12) μήνες. Η παρούσα ανάθεση υποδιαιρείται σε δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ 1 ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ και

ΟΜΑΔΑ 2 ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΦΛΑΝΤΖΟΖΥΜΠΩ).

Αφού έλαβα γνώση της Πρόσκλησης υποβάλλω την παρούσα προσφορά. Δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα τα ανωτέρω και αναλαμβάνω την προμήθεια των κάτωθι ειδών :

ΟΜΑΔΑ 2 ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΕΛΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΦΛΑΝΤΖΟΖΥΜΠΩ).

Α/Α	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1	ΣΕΛΛΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ	971,00 €
2	ΦΛΑΝΤΖΟΖΥΜΠΟ ΕΛΑΤΟΥ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΝΟΧΩΝ ΜΕ ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΡΝ 10/17	1.851,00 €
3	ΕΝΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΑΤΟΥ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΝΟΧΩΝ ΜΕ ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΡΝ 10/17	2.168,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		10.000,00 €
ΦΠΑ 24%		2.400,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΠΑ		12.400,00 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΚΠΤΩΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
10.000,00 €		

...../...../2026
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή & Σφραγίδα)