INFORMATICS DEVELOPMENT AGENCY
Digitally signed by INFORMATICS DEVELOPMENT AGENCY
Date: 2018.02.06 09:36:13 EET
Reason:
Location: Athens

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ (ΔΕΥΑΚ)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: 1ο χιλιόμετρο Κιλκίς Ξηρόβρυση, 61100 Κιλκίς
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 23410 29330 FAX: 23410 29320
Email: info@deyak.gr, Ιστοσελίδα: www.deyak.gr

Από το πρακτικό της αριθμό 2/2018 Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Κιλκίς.

ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ: Της 30/01/2018 Ημέρα: Τρίτη Ώρα: 12:00

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ: Έγγραφη Ημερομηνία: 19/01/2018

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία αφού σε σύνολο επτά (7) μελών βρέθηκαν παρόντα έξι (6)

1) Αναστασιάδου Ελένη, Δημοτικός Σύμβουλος, Πρόεδρος
2) Πογέλης Αναστάσιος, Δημοτικός Σύμβουλος, Αντιπρόεδρος
3) Δημήτριος Τσαντάκης, Δημοτικός Σύμβουλος, Μέλος
4) Γεώργιος Περπερίδης, Εκπρόσωπος Δημοτών, Μέλος
5) Σβέρκος Κωνσταντίνος, Δημοτικός Σύμβουλος, Μέλος
6) Κασκαμανίδου Ουρανία, Εκπρόσωπος Συλλόγου εργαζομένων, Μέλος

ΑΠΟΝΤΕΣ

1) Σοφία Μαυροπούλου, Εκπρόσωπος Ιατρικού Συλλόγου, Μέλος

ΘΕΜΑ 6^{Ο} - ΑΠΟΦΑΣΗ 2-28/30-1-2018.

Έγκριση Μελέτης και Τευχών Δημοπράτησης και έγκριση δαπάνης του διαγωνισμού με τίτλο «Προμήθεια Δοσιμετρικών αντλιών χλωρίωσης και εξαρτημάτων».

Η Πρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς εισηγούμενη το ΕΚΤΟ θέμα της ημερήσιας διάταξης έθεσε υπόψη των μελών του Δ.Σ. τον τίτλο του θέματος.

Ενημέρωση για το παραπάνω θέμα έγινε από τον κ. Αποστολίδη Νικόλαο, Χημικό Μηχανικό της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς, ο οποίος έθεσε υπόψη του Δ.Σ. την έγκριση μελέτης, τευχών δημοπράτησης και έγκριση δαπάνης της προμήθειας με τίτλο: «Προμήθεια Δοσιμετρικών αντλιών χλωρίωσης και εξαρτημάτων». Κωδικός εξόδων 12.06 προϋπολογισμού 15.900,00 € (πλέον ΦΠΑ) του έτους 2018 της ΔΕΥΑ Κιλκίς, σύμφωνα με την παρακάτω εισήγηση που έχει ως εξής:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Σκοπός του ανωτέρω πρωτογενούς αιτήματος είναι η κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς σε χλωρίωση του ποσίμου νερού στα Αντλιοστάσια της ΔΕΥΑ Κιλκίς και αφορά την Προμήθεια Δοσιμετρικών Αντλιών Χλωρίωσης και διαφόρων Εξαρτημάτων όπως σωληνάκια, βαλβίδες κλπ..

Η ΔΕΥΑ Κιλκίς είναι υπεύθυνη για την λειτουργία και συντήρηση 150 αντλιοστασίων πόσιμου νερού τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα σε επτά (7) δημοτικές ενότητες του διευρυμένου Καλλικρατικού Δήμου Κιλκίς. Αρκετές από τις Δοσιμετρικές Αντλίες Χλωρίωσης μετά από συνεχείς συντηρήσεις και επισκευές απαιτείται να αντικατασταθούν. Οι εργασίες αντικατάστασης εκτελούνται από την τεχνική υπηρεσία της ΔΕΥΑ Κιλκίς.

Μετά από σχετική έρευνα αγοράς συντάχθηκε ο παρακάτω ενδεικτικός προϋπολογισμός προμήθειας.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΔΟΣΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ & ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Δοσιμετρική αντλία χλωρίωσης τύπου διαφράγματος με μηχανική κίνηση ή ηλεκτρομαγνητική, με ελάχιστη παροχή 6 ml/h σε πίεση λειτουργίας 1,2 bar και μέγιστη παροχή 6,0 lt/h (140 εμβολισμούς/min στα 50 Hz) σε πίεση λειτουργίας 10 bar	20	500,00	10.000,00
2	Ποδοβαλβίδα με φίλτρο αναρρόφησης, με βαρίδιο κεραμικό, με ανεπίστροφη βαλβίδα, με πλωτήρα στάθμης και με εύκαμπτο σωληνάκι αναρρόφησης PE 4X6 mm.	20	115,00	2.300,00
3	Βαλβίδα τεχνητής αντίθλιψης, αντισιφωνισμού, και αντεπιστροφής , με πίεση αντίθλιψης 1 – 5 bar, σύνδεση με σωληνάκι PE 4x6 mm.	20	100,00	2.000,00
4	Βαλβίδα έγχυσης με εμβαπτιζόμενο μήκος εντός του σωλήνα τροφοδοσίας νερού τουλάχιστον 45mm έως 62mm,, μέγιστη πίεση λειτουργίας 16 bar και στόμιο σύνδεσης κατάλληλο για εύκαμπτη σωλήνα PE 4x6mm.	20	80,00	1.600,00
			ΣΥΝΟΛΟ	15.900,00
			ΦΠΑ 24%	3.816,00
			ΣΥΝΟΛΟ + ΦΠΑ 24%	19.716,00

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα καλύπτεται από πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και <u>δύο (2) χρόνια εγγύηση καλής λειτουργίας. Σε περίπτωση μη ανταπόκρισης στην εγγύηση χρόνου καλής λειτουργίας θα αντικαθίσταται άμεσα από νέο καινούριο εξοπλισμό.</u>

Το Συνολικό Κόστος Προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 15.900,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24%.

Παρακαλώ για την λήψη Απόφασης Έγκρισης και του Τρόπου Εκτέλεσης της ως άνω περιγραφείσης περιληπτικά προμήθειας.

Το Διοικητικό Συμβούλιο μετά από διαλογική συζήτηση και αφού έλαβε υπόψη του την εισήγηση της Προέδρου,

Αποφάσισε και εγκρίνει ομόφωνα

- Την εισήγηση του κ. Αποστολίδη Νικόλαου.
- Την Τεχνική Έκθεση που συντάχθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑ Κιλκίς.
- Την εκτέλεση της προμήθειας με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της μελέτης για την προμήθεια με τίτλο: «Προμήθεια Δοσιμετρικών αντλιών χλωρίωσης και εξαρτημάτων», (επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης).
- Δεσμεύει πίστωση 15.900,00 € (για το έτος 2018) σε βάρος του Κ.Α. 12.06 (ΛΟΙΠΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) και 3.816,00 του Κ.Α. 54.00.28 (ΦΠΑ ΠΑΓΙΩΝ) του προϋπολογισμού του έτους 2018.
- Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει από τα Τακτικά έσοδα της Επιχείρησης και θα βαρύνει τις πιστώσεις του προϋπολογισμού Κ.Α. 12.06 (ΛΟΙΠΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) και του Κ.Α. 54.00.28 (ΦΠΑ ΠΑΓΙΩΝ) του οικονομικού έτους 2018, όπου προβλέφθηκε σχετική δαπάνη.
- Το Δ.Σ. ψηφίζει τις σχετικές πιστώσεις.

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό: 2-28/30-1-2018.

Αφού εξαντλήθηκαν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης λύνεται η συνεδρίαση.

Για το παραπάνω θέμα συντάχτηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφεται ως εξής:

Η Πρόεδρος του Δ.Σ.
της ΔΕΥΑ Κιλκίς

Αναστασιάδου Ελένη
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Δημοτικός Σύμβουλος Κιλκίς

ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΔΟΣΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Τίτλος: Προμήθεια Δοσιμετρικών αντλιών χλωρίωσης και εξαρτημάτων

Σας ανακοινώνουμε ότι η ΔΕΥΑ Κιλκίς θα διενεργήσει Εκδήλωση Ενδιαφέροντος με απευθείας ανάθεση, την προμήθεια Δοσιμετρικών Αντλιών Χλωρίωσης και Εξαρτημάτων , για τις ανάγκες χλωρίωσης πόσιμου νερού στα Αντλιοστάσια της ΔΕΥΑ Κιλκίς.

Καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν προσφορές εντός επτά (7) ημερολογιακών ημερών από την ανάρτηση της παρούσας δηλαδή έως την …… .. - 02 - 2018 και ώρα 10:00πμ..

Ο Φάκελος Προσφοράς θα περιέχει το φάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής και τον φάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Ο φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής θα περιέχει :

1. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώνεται ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός είναι σύμφωνος με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας εκδήλωσης ενδιαφέροντος.
2. Υπεύθυνη δήλωση όπου θα δηλώνεται ο αριθμός τηλεφώνου και ο αριθμός τηλεφώνου FAX, για επικοινωνία με την ΔΕΥΑ Κιλκίς.
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι η χρονική διάρκεια από την ημέρα της παραγγελίας μέχρι και την παράδοση όλου του εξοπλισμού στην αποθήκη της ΔΕΥΑΚ δεν θα ξεπερνά τις είκοσι ημέρες.
4. Ασφαλιστική ενημερότητα.
5. Φορολογική ενημερότητα.
6. Προσπέκτους – Εγχειρίδια του Κατασκευαστή από τα οποία θα αποδεικνύεται ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές της Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος. Η γλώσσα των προσπέκτους μπορεί να είναι αγγλική είτε ελληνική.
7. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα καλύπτεται από πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και δύο (2) χρόνια εγγύηση καλής λειτουργίας. Σε περίπτωση μη ανταπόκρισης στην εγγύηση χρόνου καλής λειτουργίας θα αντικαθίσταται άμεσα από νέο καινούριο εξοπλισμό.

Ο Φάκελος Προσφοράς που δεν θα περιέχει όλα τα παραπάνω θα θεωρηθεί απαράδεκτος και δεν θα ανοιχθεί η αντίστοιχη Οικονομική Προσφορά.

Η Οικονομική Προσφορά θα είναι σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, θα αναγράφει τον τίτλο «Οικονομική Προσφορά για προμήθεια δοσιμετρικών αντλιών χλωρίωσης και εξαρτημάτων » και θα φέρει υπογραφή και σφραγίδα του προσφέροντος.

Η αποστολή των Προσφορών μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:

- Κατάθεση Προσφοράς στα γραφεία της ΔΕΥΑ Κιλκίς, 1^{ο} ΧΛΜ Κιλκίς – Ξηρόβρυσης (Ο φάκελος Προσφοράς θα κατατεθεί στο Πρωτόκολλο)

Η κατάθεση του Φακέλου Προσφοράς μπορεί να γίνει είτε αυτοπροσώπως είτε μέσω εταιρείας ταχυμεταφορών (courier).

Το άνοιγμα των φακέλων Δικαιολογητικών Συμμετοχής και ακολούθως των Οικονομικών Προσφορών θα γίνει την ίδια ημέρα (..-02-2018) και ώρα 10:15πμ.. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παρευρίσκονται στο άνοιγμα των φακέλων Δικαιολογητικών Συμμετοχής και Οικονομικών Προσφορών.

Η επιλογή του αναδόχου της προμήθειας θα γίνει με βάση την χαμηλότερη συνολικά προσφερόμενη τιμή, εφόσον ο προσφερόμενος εξοπλισμός είναι σύμφωνος με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος.

Όλος ο εξοπλισμός θα παραδοθεί στην αποθήκη της ΔΕΥΑΚ και το κόστος μεταφοράς θα βαρύνει τον Ανάδοχο της προμήθειας.

Για να είναι ευκολότερος ο έλεγχος και η σύγκριση των προσφορών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το έντυπο της ΔΕΥΑΚ με τίτλο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς. Έκαστη προσφορά θα πρέπει να αναφέρεται σε όλα τα υλικά του προϋπολογισμού.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον Κωδικό προϋπολογισμού 12.06. (ΛΟΙΠΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), όπου έχει ψηφιστεί σχετική πίστωση για το 2018.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΟΣΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ & ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Δοσιμετρική αντλία χλωρίωσης τύπου διαφράγματος με μηχανική κίνηση ή ηλεκτρομαγνητική, με ελάχιστη παροχή 6 ml/h σε πίεση λειτουργίας 1,2 bar και μέγιστη παροχή 6,0 lt/h (140 εμβολισμούς/min στα 50 Hz) σε πίεση λειτουργίας 10 bar.	20	500,00	10.000,00
2	Ποδοβαλβίδα με φίλτρο αναρρόφησης, με βαρίδιο κεραμικό, με ανεπίστροφη βαλβίδα, με πλωτήρα στάθμης και με εύκαμπτο σωληνάκι αναρρόφησης PE 4X6 mm.	20	115,00	2.300,00
3	Βαλβίδα τεχνητής αντίθλιψης, αντισιφωνισμού, και αντεπιστροφής , με πίεση αντίθλιψης 1 – 5 bar, σύνδεση με σωληνάκι PE 4x6 mm.	20	100,00	2.000,00
4	Βαλβίδα έγχυσης με εμβαπτιζόμενο μήκος εντός του σωλήνα τροφοδοσίας νερού τουλάχιστον 45mm έως 62mm,, μέγιστη πίεση λειτουργίας 16 bar και στόμιο σύνδεσης κατάλληλο για εύκαμπτη σωλήνα PE 4x6mm.	20	80,00	1.600,00
			ΣΥΝΟΛΟ	15.900,00
			ΦΠΑ 24%	3.816,00
			ΣΥΝΟΛΟ + ΦΠΑ 24%	19.716,00

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Δοσιμετρική αντλία χλωρίωσης τύπου διαφράγματος με μηχανική κίνηση ή ηλεκτρομαγνητική, με ελάχιστη παροχή 6 ml/h σε πίεση λειτουργίας 1,2 bar και μέγιστη παροχή 6,0 lt/h (140 εμβολισμούς/min στα 50 Hz) σε πίεση λειτουργίας 10 bar.	20		
2	Ποδοβαλβίδα με φίλτρο αναρρόφησης, με βαρίδιο κεραμικό, με ανεπίστροφη βαλβίδα, με πλωτήρα στάθμης και με εύκαμπτο σωληνάκι αναρρόφησης PE 4X6 mm.	20		
3	Βαλβίδα τεχνητής αντίθλιψης, αντισιφωνισμού, και αντεπιστροφής , με πίεση αντίθλιψης 1 – 5 bar, σύνδεση με σωληνάκι PE 4x6 mm.	20		
4	Βαλβίδα έγχυσης με εμβαπτιζόμενο μήκος εντός του σωλήνα τροφοδοσίας νερού τουλάχιστον 45mm έως 62mm,, μέγιστη πίεση λειτουργίας 16 bar και στόμιο σύνδεσης κατάλληλο για εύκαμπτη σωλήνα PE 4x6mm.	20		

ΣΥΝΟΛΟ	
ΦΠΑ 24%	
ΣΥΝΟΛΟ + ΦΠΑ 24%	

Ο Προσφέρων

(Σφραγίδα – Υπογραφή)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΔΟΣΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ – ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

1) ΔΟΣΙΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ	
Τύπος Αντλίας	Διαφραγματική δοσιμετρική με μηχανική (βηματικός κινητήρας) ή ηλεκτρομαγνητική κίνηση διαφράγματος.
Τύπος Κινητήρα	Βηματικός με μεταβλητή ταχύτητα κατάθλιψης ή με ηλεκτρομαγνητική κίνηση και αυτόματη εξαέρωση.
Ηλεκτροκινητήρας	Βηματικός ή με ηλεκτρομαγνητική κίνηση, μονοφασικός 100-240V, 12 W, IP 65, με καλώδιο τροφοδοσίας (1,5 m) και βύσμα σούκο.
Παροχή	Ελάχιστη παροχή 6 ml/h σε πίεση λειτουργίας 1,2 bar και μέγιστη παροχή 6,0 lt/h (140 εμβολισμούς/min στα 50 Hz) σε πίεση λειτουργίας 10 bar.
Ρύθμιση Παροχής ➢ Manual mode ➢ Contact mode	<u>Χειροκίνητη:</u> σε λογαριθμική κλίμακα 0,1% (6 ml/h) έως 100% (6,0 lt/h), μέσω ταχύτητας κατάθλιψης. <u>Αυτόματη:</u> με σήμα τύπου παλμού (επαφή χωρίς τάση) για μεταβολή της ταχύτητας κατάθλιψης με αντίστοιχη παροχή 0,0008 έως 0,81/παλμό.
Σήματα εισόδου που μπορεί να δεχθεί	1. Παλμό συχνότητας εμβολισμού. 2. Εκκίνηση-κράτηση από απόσταση.
Σήματα εξόδου που δίνει	1. Παλμό για αυτόματη λειτουργία (επαφή χωρίς τάση). 2. Επαφή βλάβης αντλίας. 3. Επαφή εμβολισμού. 4. Επαφή χαμηλής στάθμης χημικού (Υποχλωριώδες Νάτριο), με σήμα κενού (για αυτόματη διακοπή σε περίπτωση έλλειψης χημικού (Υποχλωριώδες Νάτριο).
Ακρίβεια Δοσιμέτρησης	± 1%.
Μέγιστη Πίεση	10 bar.
Μέγιστη αναρρόφηση	Έως 6,0 m.w.c., (έως 2,0 m.w.c., κατά την λειτουργία της εξαέρωσης).
Μέγιστο Ιξώδες Υγρού	Έως 50 mPas.
Θερμοκρασία Αντλούμενου Υγρού	-10 ^{o}C έως +45 ^{o}C.
Υλικό Κεφαλής	PVC ή PTFE (Teflon).
Υλικό Βαλβίδων	PVC / FKM / Ceramic.
Υλικό O-rings	FKM.
Υλικό Διαφράγματος	PTFE (Teflon).
Στόμια σύνδεσης	Στην κατάθλιψη για εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου PE (4x6 mm, 6x9 mm, 9x12 mm) και PVC (4x6 mm, 6x12 mm) / στην

	αναρρόφηση για εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου PE (4x6 mm, 6x9 mm, 9x12 mm) και PVC (4x6 mm, 6x12 mm).
Ρεύμα αιχμής	25 A και 230 V για 2 ms.
Τοποθέτηση	Σε κάθετη ή οριζόντια επιφάνεια με πλαστικό κιβώτιο και πλαστική βάση που περιλαμβάνονται ανθεκτικά σε διάβρωση.
Θερμοκρασία Λειτουργίας	0 ^{o}C έως +45 ^{o}C.
Λειτουργία Βαλβίδας	Η λειτουργία της βαλβίδας θα σταματά αυτόματα σε περίπτωση έλλειψης χλωρίου στο δοχείο.
Πιστοποιητικό Καταλληλότητας (ISO)	Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό από επίσημα αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

2) ΠΟΔΟΒΑΛΒΙΔΑ – ΕΥΚΑΜΠΤΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΝΑΡΟΦΗΣΗΣ - ΠΛΩΤΗΡΑΣ	
Ποδοβαλβίδα	Περιλαμβάνει φίλτρο αναρρόφησης (0,8 mm) και ανεπίστροφη βαλβίδα (με κεραμική μπίλια).
Πλωτήρας Στάθμης	Ενσωματωμένο, 2 σημείων με απόσταση 60 mm.
Διακόπτες Στάθμης	Τύπου reed NO/NC, Max. 48 V, 0,5 A, 10 VA.
Καλώδιο	2,0 έως 5,0 m με κατάλληλο φίς για σύνδεση με την προσφερόμενη δοσιμετρική αντλία.
Στόμια σύνδεσης	Για εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου PE (4x6 mm, 6x9 mm, 9x12 mm) και PVC (4x6 mm, 6x12 mm).
Υλικό O-rings	FKM / EPDM.
Υλικό Κατασκευής	PE (Πολυαιθυλένιο) ή PVC ή PTFE (Teflon).
Υλικό Κατασκευής Βαριδίου	Από κεραμικό ή ανοξείδωτο χάλυβα 316L πλήρως επικαλυμμένο από PTFE (Teflon).
Παροχή Αναρρόφησης	Max 60 l/h.

3) ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΑΝΤΙΘΛΙΨΗΣ, ΑΝΤΙΣΙΦΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ	
Τύπος Βαλβίδας	Διαφραγματική με ελεύθερο ρυθμισμένο ελατήριο.
Τοποθέτηση	Εκτός αντλίας (στον τοίχο), στην σωλήνα κατάθλιψης.
Πίεση Αντίθλιψης	1 – 5 bar, αρχική ρύθμιση εργοστασίου 3 bar.
Υλικό Διαφράγματος	PVC ή NBR επενδεδυμένη με PTFE (Teflon).
Υλικό O-rings	Viton, EPDM.
Στόμια Σύνδεσης	Για εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου PE (4x6 mm, 6x9 mm, 9x12 mm) και PVC (4x6 mm, 6x12 mm).
Ασφάλεια Λειτουργίας	Σε περίπτωση υπερπίεσης (βουλωμένο σωληνάκι), εάν η δοσιμετρική αντλία δεν έχει δυνατότητα να σταματάει αυτόματα τότε θα πρέπει η βαλβίδα τεχνητής αντίθλιψης να λειτουργεί και ως ασφάλεια (ανακουφιστική).

4) ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΓΧΥΣΗΣ-ΘΕΣΗ ΕΓΧΥΣΗΣ ΣΕ ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΑ ΧΕΙΛΗ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΘΑΛΑΤΩΣΕΩΝ (ΑΛΑΤΩΝ) ΠΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΧΥΣΗ ΠΥΚΝΟΥ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΣΕ ΝΕΡΟ	
Ανεπίστροφη Βαλβίδα	Τύπου μπίλιας (PVC/Viton/Glass) με ελατήριο από Hastelloy C.
Σπείρωμα Σύνδεσης-Τοποθέτησης	Το σπείρωμα σύνδεσης με τον καταθλιπτικό σωλήνα θα είναι αρσενικό G ½”, είτε θα φέρει κατάλληλο συστολικό εξάρτημα σε G ½”.
Πίεση Λειτουργίας	Max 16 bar σε 20 ^{o}C, max 10 bar σε 40 ^{o}C.
Εμβαπτισμένο Μήκος	Εντός του καταθλιπτικού σωλήνα τουλάχιστον 45mm έως 62mm, με κατάλληλα λαστιχένια χείλη στο άκρο έγχυσης για να μην συσσωρεύει άλατα κατά την λειτουργία έγχυσης.
Ολικό Μήκος	Εναλλακτικά σε περίπτωση που δεν φέρει λαστιχένια χείλη στο άκρο έγχυσης το μήκος της θα πρέπει να μεταβάλλεται έως και 250mm για να μπορεί να εισέρχεται έως το μέσο του καταθλιπτικού σωλήνα, και θα φέρει στο σημείο έγχυσης κατάλληλο λαστιχάκι αντεπιστροφής. Και στις δυο περιπτώσεις η έγχυση του χλωρίου στο νερό, θα γίνεται στο άκρο της βαλβίδας που βρίσκεται εμβαπτισμένο εντός του καταθλιπτικού σωλήνα.
Υλικό O-rings	Viton.
Στόμιο Σύνδεσης Αντλούμενου Υγρού	Για εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου PE (4x6 mm, 6x9 mm, 9x12 mm) και PVC (4x6 mm, 6x12 mm).

Τόπος παράδοσης

Όλα τα υλικά θα είναι παραδοτέα στην αποθήκη της ΔΕΥΑ Κιλκίς