

Χαλκίδα 19/10/2017**Εισαγωγή**

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται από τη Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΧ, προκειμένου να προβούμε στην προμήθεια υλικών ύδρευσης για τις ανάγκες αποκατάστασης των βλαβών των δικτύων ύδρευσης της ΔΕΥΑΧ.

Λόγω απρόβλεπτων γεγονότων όπως κυρίως η πληθώρα βλαβών που πραγματοποιήθηκαν στο δίκτυο ύδρευσης της πόλης εξαιτίας εργολαβιών που υλοποιήθηκαν από τρίτους φορείς ( κατασκευή δικτύων οπτικών ινών στο σύνολο της Δ.Ε Χαλκίδας του Δήμου Χαλκιδέων) και είχαν ως αποτέλεσμα τη προξένηση σωρευτικών βλαβών στα δίκτυα καθώς και αυξημένων βλαβών που προξενήθηκαν στις αρχές του έτους λόγω του παγετού που είχε προκύψει , οι ανάγκες για υλικά αποκατάστασης βλαβών ήταν ιδιαίτερα μεγάλες το πρώτο εννιάμηνο του έτους.

Δεδομένου των απρόβλεπτων γεγονότων τα οποία δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα της επιχείρησης, έχουν εξαντληθεί οι ποσότητες των με αρ. Πρωτ. 343/2016 & 893/2016 Συμβάσεων σε ταχύτερο χρόνο από το αναμενόμενο.

Παρότι ήδη βρίσκεται σε εξέλιξη η διαγωνιστική διαδικασία για την ανάδειξη του νέου προμηθευτή (ΑΔΑΜ Διακήρυξης : 17PROC001920111 Κωδικός ΕΣΗΔΗΣ: 45851 ) απαιτείται άμεσα η προμήθεια των υλικών ύδρευσης που περιγράφονται στο παρόν τεύχος της μελέτης, προκειμένου να καλυφθούν οι επιτακτικές ανάγκες της Επιχείρησης.

Η δαπάνη που δε θα υπερβαίνει το ποσό των 15.000,00 € (χωρίς ΦΠΑ) θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της επιχείρησης οικονομικού έτους 2017 που έχει εγκριθεί με την υπ' αριθμ. **165/2016 απόφαση Δ. Σ. / Δ. Ε. Υ. Α. Χ. ,** στον οποίο υφίσταται εγγεγραμμένη πίστωση ποσού **435.000,00€** στον **Κ.Α. 620706** με τίτλο «Επισκευές & Συντ. Εργων Ύδρευσης» και πίστωση ποσού **59.920,00 €** στον **Κ.Α. 54006224** με τίτλο «ΦΠΑ Παροχών Τρίτων με 24%».

**Ισχύουσες Διατάξεις**

Με βάση τα παραπάνω και επειδή οι εξαιρετικά επείγουσες ανάγκες: α) οφείλονται σε γεγονότα απρόβλεπτα, β) δεν είναι δυνατή η τήρηση προθεσμιών που προβλέπονται και γ) οι περιστάσεις της κατεπείγουσας ανάγκης προκειμένου να αποφευχθούν δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις που σε καμία περίπτωση δεν απορρέουν από ευθύνη της Υπηρεσίας, η προμήθεια δύναται να εκτελεστεί με



απευθείας ανάθεση διότι η δαπάνη δεν υπερβαίνει το χρηματικό όριο των **(€ 20.000,00 χωρίς ΦΠΑ)** που καθορίζεται στο άρθρο **328 παρ.1 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016)** και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. **10** του άρθρου **236 του ν. 4412/2016**.

**Κριτήριο κατακύρωσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με κριτήριο τη συνολικά χαμηλότερη τιμή.**

#### **Μητρώο Δεσμεύσεων – CPV – ΚΗΔΜΗΣ**

Σύμφωνα με την ισχύουσα κωδικοποίηση των υπηρεσιών περί ευρωπαϊκού κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) οι παρεχόμενες υπηρεσίες στο πλαίσιο της παρούσης ταξινομούνται με κωδικούς:

44115210-4 - Υλικά υδραυλικών Εγκαταστάσεων

#### **ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν :

- α) τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα
- β) ενώσεις προμηθευτών που υποβάλουν κοινή προσφορά
- γ) συνεταιρισμοί
- δ) κοινοπραξίες προμηθευτών που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) ή σε τρίτες χώρες, που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με τον Ν. 2513/1997, και πληρούν τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παρούσα μελέτη.

Στην περίπτωση Ένωσης προσώπων ή Κοινοπραξίας ισχύουν τα ακόλουθα:

Με την υποβολή της Προσφοράς, κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρο έναντι του Αναθέτοντος Φορέα . Σε περίπτωση κατακύρωσης - ανάθεσης της Σύμβασης στην Ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί, μέχρι πλήρους εκτέλεσης της Σύμβασης.

Οι ενώσεις δεν απαιτείται να έχουν λάβει συγκεκριμένη νομική μορφή, προκειμένου να υποβάλουν Πρόταση. Υποχρεούνται, όμως, να το πράξουν, σε περίπτωση ανάδειξής τους ως Αναδόχου, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, εάν και εφόσον αυτό τους ζητηθεί από τον Αναθέτοντα Φορέα .

Τα μέλη της Ένωσης προσώπων ή κοινοπραξίας που υποβάλλουν κοινή προσφορά, αρκεί να πληρούν αθροιστικά τις ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής όπως αυτές ορίζονται στην παρούσα μελέτη.

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι προσφορές πρέπει:

- A) Να έχουν συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τους τεχνικούς όρους, που αναφέρονται στην προσφορά και μπορούν να υποβληθούν στην Αγγλική γλώσσα.
- B) Να μη φέρουν παράτυπες διορθώσεις, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σε αυτή διορθώσεις οι οποίες την καθιστούν ασαφή.
- Γ) Προσφορά για μέρος του φυσικού αντικείμενου, που ορίζει η μελέτη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- Δ) Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν σε ένα (1) έντυπο πρωτότυπο.
- Ε) Ο φάκελος της προσφοράς πρέπει να κατατεθεί στο γραφείο προμηθειών της επιχείρησης (Νεοφύτου 69, 34100 Χαλκίδα).

Ο φάκελος της προσφοράς πρέπει απαραίτητα να φέρει την ΕΠΩΝΥΜΙΑ και τη ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ του συμμετέχοντος.

Στην τιμή ανά μονάδα προϊόντος θα περιλαμβάνονται τα έξοδα φόρτωσης, μεταφοράς ασφάλισης και εκφόρτωσης προκειμένου να παραδοθούν ελεύθερα στις εγκαταστάσεις της Επιχείρησής μας.

**Ενδεικτικός Προϋπολογισμός**

ΣΕΛΛΑ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ Για αγωγούς PVC, PEΧ, DCI και steel	Ποσότητα	Τιμή / πλάτος 200 mm	Δαπάνη σε €
60-67	6	48,00	288
70-77	2	48,00	96
87-97	15	48,00	720
108-118	4	59,00	236
120-131	4	59,00	236
133-144	2	59,00	118
153-163	3	59,00	177



193-203	2	75,00	150
219-229	2	86,00	172
244-254	2	86,00	172
75-83	10	59,00	590
95-104	1	59,00	59
118-128	4	59,00	236
145-155	1	75,00	75
176-186	1	75,00	75
228-240	1	103,00	103
243-253	1	103,00	103
280-290	1	103,00	103
294-304	1	103,00	103

ΣΕΛΛΑ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ Για αγωγούς PVC, PEΧ, DCI και steel	Ποσότητα	Τιμή / πλάτος 300 mm	Δαπάνη σε €
60-67	3	59,00	177
70-77	3	59,00	177
87-97	4	59,00	236
108-118	4	70,00	280
120-131	3	70,00	210
133-144	3	75,00	225
153-163	4	75,00	300
193-203	2	92,00	184
219-229	3	105,00	315
244-254	2	105,00	210
48-55	2	70	140
75-83	1	70,00	70
95-104	3	75,00	225
118-128	1	75,00	75
145-155	1	75,00	75
176-186	2	92,00	184



228-240	1	120,00	120
243-253	1	120,00	120
273-293	1	120,00	120
280-290	1	120,00	120
294-304	1	120,00	120

ΣΕΛΛΑ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ Για αγωγούς PVC, PEΧ, DCI και steel	Ποσότητα	Τιμή / πλάτος 400 mm	Δαπάνη σε €
193-203	1	130,00	130
244-254	1	140,00	140
48-55	2	90	180
118-128	1	130,00	130
145-155	1	130,00	130
228-240	1	180,00	180
243-253	1	180,00	180
273-293	1	180,00	180

	Ποσότητα	Τιμή ανά μονάδα σε €	Δαπάνη σε €
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	15	1,1	16,5
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΘΗΛΥΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	5	1,1	5,5
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΕΝΩΤΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	15	1,3	19,5
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	50	1,15	57,5
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΘΗΛΥΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	40	1,18	47,2
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΕΝΩΤΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	15	1,94	29,1
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ	35	2,20	77
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΘΗΛΥΚΟ	15	2,20	33
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	30	2,20	66
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΘΗΛΥΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	20	2,50	50
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	30	2,20	66
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΕΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	10	1,90	19



ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΕΝΩΤΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	10	3,40	34
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ	50	3,80	190
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΘΗΛΥΚΟ	35	3,80	133
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	15	3,80	57
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	15	4,20	63
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΘΗΛΥΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	10	5,00	50
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΕΝΩΤΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	10	6,50	65
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	60	6,00	360
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΘΗΛΥΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	20	6,50	130
ΡΑΚΟΡ ΡΕ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΕΝΩΤΙΚΟ (ΤΟΥΜΠΟΡΑΜΑΤΟΣ)	40	9,00	360
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	10	9,00	90
ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	5	4,50	22,5
ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	5	14,50	72,5
ΣΩΛΗΝΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΡΕ 16 ΑΤΜ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	100	0,40	40
ΣΩΛΗΝΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΡΕ 16 ΑΤΜ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	50	0,60	30
ΣΩΛΗΝΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΡΕ 16 ΑΤΜ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	50	0,80	40
ΣΩΛΗΝΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΡΕ 16 ΑΤΜ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	100	3,00	300
ΣΩΛΗΝΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΡΕ 16 ΑΤΜ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	100	0,90	90
ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΓΓΛΙΑΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ	25	1,70	42,5
ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΓΓΛΙΑΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ	25	1,90	47,5
ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΓΓΛΙΑΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ	25	1,10	27,5
ΣΥΣΤΟΛΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ	25	0,60	15
ΣΥΣΤΟΛΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ	25	1,10	27,5
ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΒΙΔΩΤΑ Β.Τ.	5	1,20	6
ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΒΙΔΩΤΑ Β.Τ.	5	1,90	9,5
ΤΑΦ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΒΙΔΩΤΑ Β.Τ.	5	3,60	18
ΤΑΠΕΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΑΡΣΕΝΙΚΕΣ Β.Τ.	20	1,50	30
ΤΑΠΕΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΑΡΣΕΝΙΚΕΣ	20	0,60	12
ΤΑΠΕΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΑΡΣΕΝΙΚΕΣ Β.Τ.	20	1,04	20,8
ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ L 10 ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΧΡΩΜΕ	5	0,80	4
ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ L 20 ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΧΡΩΜΕ	5	1,10	5,5
ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ L 25 ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΧΡΩΜΕ	5	1,30	6,5



ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ L 30 ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΧΡΩΜΕ	5	1,50	7,5
ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ L 40 ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ ΧΡΩΜΕ	5	1,90	9,5
ΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΙ ΕΞΑΓΩΝΟΙ Β.Τ.	10	0,70	7
ΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΙ ΕΞΑΓΩΝΟΙ Β.Τ.	10	1,10	11
ΜΑΣΤΟΙ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΙ ΕΞΑΓΩΝΟΙ Β.Τ.	10	1,90	19
ΜΟΥΦΕΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ Β.Τ.	5	0,80	4
ΜΟΥΦΕΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ Β.Τ.	10	1,10	11
ΜΟΥΦΕΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΕΣ Β.Τ.	5	1,60	8
ΜΑΣΤΟΣ ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ	10	1,60	16
ΜΑΣΤΟΣ ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ	10	1,30	13
ΜΑΣΤΟΣ ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ	2	0,90	1,8
ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ Β.Τ. ΘΧΘ	5	3,80	19
ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ Β.Τ. ΘΧΘ	10	5,30	53
ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ Β.Τ. ΘΧΘ	5	7,30	36,5
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	11,90	59,5
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	13,50	67,5
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	20	14,90	298
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	18,60	93
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	19,60	98
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	24,60	123
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	29,70	148,5
ΖΙΜΠΩ (ΠΛΗΡΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ & ΕΛΑΣΤ . ΔΑΚΤΥΛ)	5	47,20	236
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	8,60	34,4
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	9,60	38,4
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	9,60	38,4
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	11,70	46,8
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	12,40	49,6
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	12,40	49,6
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	19,40	77,6
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	33,00	132
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	33,00	132



ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	45,80	183,2
ΖΙΜΠΩ ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ ΓΙΑ PVC-AC (τορνιρισμένο).	4	45,80	183,2
ΚΟΝΕΞ ΧΑΛΚΟΥ ΑΡΣΕΝΙΚΑ ΜΕ ΧΑΛΚΙΝΟ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ	10	2,00	20
ΚΟΝΕΞ ΧΑΛΚΟΥ ΑΡΣΕΝΙΚΑ ΜΕ ΧΑΛΚΙΝΟ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ	10	2,40	24
ΚΟΝΕΞ ΧΑΛΚΟΥ ΑΡΣΕΝΙΚΑ ΜΕ ΧΑΛΚΙΝΟ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ	10	3,30	33
ΡΑΚΟΡ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ ΑΡΣ	20	5,90	118
ΡΑΚΟΡ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ ΑΡΣ	10	6,70	67
ΡΑΚΟΡ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ ΑΡΣ	5	10,00	50
ΡΑΚΟΡ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ ΘΗΛ	20	5,80	116
ΡΑΚΟΡ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ ΘΗΛ	10	6,60	66
ΡΑΚΟΡ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ ΘΗΛ	5	10,00	50
ΡΑΚΟΡ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	20	6,00	120
ΡΑΚΟΡ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	20	7,00	140
ΡΑΚΟΡ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	20	10,20	204

Χαλκίδα, 19-10-2017

Θεωρήθηκε

Δ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ο Συντάξας

Παπαβασιλείου Ευάγγελος

Παλαιολόγος Νίκος

Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός



**Τεχνικές Προδιαγραφές****ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ****ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΙ ΖΩΣΤΗΡΕΣ (ΜΑΝΣΟΝ) ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΓΩΓΩΝ**

1. Οι σύνδεσμοι (μανσόν), επί ποινή αποκλεισμού, θα είναι πλήρεις με όλα τα εξαρτήματά τους, κατάλληλοι για επισκευή διαρροών σωλήνων του δικτύου, επι τόπου, υπό πίεση 16 bar χωρίς να απαιτείται εκκένωση ύδατος από τον αγωγό. Οι σύνδεσμοι προορίζονται για επισκευή περιφερειακής ολικής ρωγμής αγωγού. Ο σύνδεσμος θα μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς να διακοπεί η συνέχεια του αγωγού. Για τον σκοπό αυτό θα έχει ένα τουλάχιστον αρμό κατά γενέτειρα. Σε περιπτώσεις που ζητείται εύρος εφαρμογής διαμέτρων μεγαλύτερο των δέκα (10) χιλιοστών, θα υπάρχει και δεύτερος κατά γενέτειρα αρμός.

2. Το υλικό του σώματος των συνδέσμων θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας κατά **AISI 304**. Οι κοχλίες και τα περικόχλια θα φέρουν απαραίτητα επικάλυψη PTFE προς αποφυγή διάβρωσης. Το υλικό του συστήματος σύσφιξης(γέφυρα –ες) θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία.

3. Οι σύνδεσμοι θα φέρουν εσωτερικά ελαστικό περίβλημα από EPDM ή άλλο υλικό κατάλληλο για πόσιμο νερό, κατάλληλου πάχους, διαμόρφωσης άκρων και **ανάγλυφου επιφάνειας** για εξασφάλιση στεγανότητας (**απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού καταλληλότητας για πόσιμο νερό από ανεξάρτητο Φορέα ή Υπηρεσία**). Η στερέωση του ελαστικού θα γίνεται με τέτοιο τρόπο που να αποκλείει πλευρικές μετακινήσεις.

4. Θα περιγράφεται πλήρως ο τρόπος σύνδεσης του ελαστικού περιβλήματος στον ανοξείδωτο μεταλλικό ζωστήρα, ώστε να αποκλείεται η αποκόλληση και αποσυναρμολόγησή του αλλά και να επιτυγχάνεται η αντοχή σε διαφοροποίηση κλιματολογικών συνθηκών και να εξασφαλίζεται ευκαμψία και μεγαλύτερο διάστημα αποθήκευσης (θα πρέπει στην προσφορά να αναφέρεται το χρονικό διάστημα).

5. Ο σύνδεσμος θα περιβάλλει τον σωλήνα και θα τοποθετείται, με τον ευκολότερο και ασφαλέστερο δυνατό τρόπο, κάτω από πραγματικές συνθήκες.



6. Οι σύνδεσμοι θα φέρουν ετικέτα με την μέγιστη ροπή σύσφιξης, το εύρος των εξωτερικών διαμέτρων και τα υλικά των αγωγών εφαρμογής.
7. Κατά προτίμηση πριν και κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης οι κοχλίες και τα περικόχλια θα βρίσκονται επί του συνδέσμου και θα αντιστοιχίζονται (διάταξη οδηγών κλπ)
8. Για να αποφευχθεί η παραμόρφωση των κοχλίων , η γέφυρα θα πρέπει να μεταφέρει μόνο αξονικές δυνάμεις στους κοχλίες, κάτω από τις συνθήκες τοποθέτησης και λειτουργίας. Στο σπείρωμα των κοχλίων και περικόχλιων θα πρέπει να γίνει επάλειψη με ειδικό υλικό PTFE (TEFLON) προς μείωση των τριβών για να αποφεύγεται το «άρπαγμα – στόμωμα » κατά τη σύσφιξη του περικόχλιου.
9. Η γέφυρα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο που να αποφεύγονται οι πιθανές παραμορφώσεις του σώματος του συνδέσμου κατά τη σύσφιξη, οι οποίες θα έχουν αρνητική επίδραση στη στεγανωτική ικανότητά του.
10. Οι σύνδεσμοι θα είναι κατάλληλοι για ορισμένο εύρος εξωτερικών διαμέτρων αγωγών , θα έχουν δε ελάχιστο μήκος που καθορίζεται στη διακήρυξη, θα προτιμηθούν σύνδεσμοι που καλύπτουν κατά το δυνατόν , για την ίδια ονομαστική διάμετρο , σωλήνες περισσότερων υλικών.
11. Για την αποτελεσματικότητα των συνδέσμων η Υπηρεσία δύναται να προχωρήσει σε έλεγχο σε εργαστήριο της επιλογής της.
12. Ο προμηθευτής θα επισυνάψει με την προσφορά του, εικονογραφημένους καταλόγους , όπου θα αναφέρει τον κατασκευαστή , την χώρα προέλευσης , περιγραφή τοποθέτησης με όλες τις σχετικές πληροφορίες. Επίσης θα δώσει περιγραφή των υλικών κατασκευής των συνδέσμων.
13. Δεν υπάρχουν ασύνδετα μέρη που μπορεί να χαθούν κατά την τοποθέτηση.

**ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Ο προμηθευτής θα επισυνάψει με την προσφορά του, εικονογραφημένους καταλόγους , όπου θα αναφέρει τον κατασκευαστή , την χώρα προέλευσης , περιγραφή τοποθέτησης με όλες τις σχετικές πληροφορίες, διαστάσεις , βάρη και κάθε στοιχείο που δύναται να συμβάλει στην αξιολόγηση της προσφοράς. Επίσης θα δώσει περιγραφή των υλικών κατασκευής των συνδέσμων.



Χαλκίδα, 19-10-2017

Θεωρήθηκε

Δ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ο Συντάξας

Παπαβασιλείου Ευάγγελος

Παλαιολόγος Νίκος

Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός