

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
Δ.Ε.Υ.Α.Τ.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Φορέας: Δ.Ε.Υ.Α. ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
ΘΕΜΑ: «Προμήθεια υδρομέτρων και  
εξαρτημάτων υδρομέτρων, έτους  
2017»

Τρίκαλα, 16/03/2017  
Αρ. Πρωτ.: 1260  
Αριθ. Μελέτης: 3/2017

## ΜΕΛΕΤΗ

### «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ, ΕΤΟΥΣ 2017»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: **58.800,00€** ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α.

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Διακήρυξη
2. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
3. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Τεχνικές Προδιαγραφές
5. Τεχνική Περιγραφή
6. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
7. Οικονομική Προσφορά

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
(ΔΕΥΑΤ)  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Προμήθεια υδρομέτρων  
και εξαρτημάτων υδρομέτρων,  
έτους 2017»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 58.800 ΕΥΡΩ  
(πλέον Φ.Π.Α.)**

**ΤΕΥΧΟΣ 1  
ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

**ΤΡΙΚΑΛΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

## ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

### ΜΕ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ, ΕΤΟΥΣ 2017»»

#### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων

Έχοντας υπόψη:

- α) Τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 1069/1980.
  - β) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων».
  - γ) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87Α).
  - δ) Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών και διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο -Πρόγραμμα Διαύγεια- και άλλες διατάξεις».
  - ε) Της ΚΥΑ Π11/2380/18-12-2012 (ΦΕΚ 3400/20-12-2012 τεύχος Β) με την οποία ρυθμίζονται ειδικότερα θέματα λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.
  - στ) Του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α726.3.2014) «Διοικητικές Απλουστεύσεις ... και λοιπές ρυθμίσεις».
  - ζ) Του Ν. 4412/2016(ΦΕΚ 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις, Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών».
  - η) Την αριθμ. 24/2017 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Προκηρύσσει συνοπτικό μειοδοτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της μελέτης και με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή.
- Η εν λόγω προμήθεια είναι συνολικού προϋπολογισμού **58.800,00€** πλέον Φ.Π.Α και θα διενεργηθεί με τους ακόλουθους όρους:

## **ΑΡΘΡΟ 1** **Ισχύουσες Διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού καθώς και η σύμβαση και διενέργεια της προμήθειας διέπονται από τις διατάξεις :

- 1) Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.
- 2) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων».
- 3) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3852/2010
- 4) Τις διατάξεις του άρθρου 13 του Ν. 3438/2006.
- 5) Τις διατάξεις του Ν. 1069/1980.

## **ΑΡΘΡΟ 2** **Συμβατικά στοιχεία**

1. Τα στοιχεία δημοπράτησης με τα οποία θα γίνει ο διαγωνισμός, η ανάθεση και η διενέργεια της προμήθειας είναι τα παρακάτω και σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων τους, η σειρά ισχύος τους καθορίζεται ως εξής :

- Το συμφωνητικό.
- Η παρούσα Διακήρυξη.
- Οικονομική Προσφορά.
- Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Τεχνική Περιγραφή.
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.

2. Τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης της προμήθειας, η οποία υπερισχύει σε περίπτωση ασυμφωνίας.

## **ΑΡΘΡΟ 3** **Δημοπρατούσα Αρχή - Σύστημα Δημοπρασίας - Αντικείμενο Προμήθειας- Προϋπολογισμός**

1. Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης ΤΡΙΚΑΛΩΝ (ΔΕΥΑΤ), προκηρύσσει συνοπτικό μειοδοτικό διαγωνισμό με το σύστημα συμπλήρωσης τιμολογίου για την προμήθεια, ανεξαρτήτως προέλευσης, υδρομέτρων και εξαρτημάτων υδρομέτρων προϋπολογιζόμενης αξίας 58.800,00 ΕΥΡΩ (πλέον Φ.Π.Α. 24%).

2. Η δαπάνη της προμήθειας θα βαρύνει τον οικείο Κ.Α. 25-00-00 του προϋπολογισμού εξόδων έτους 2017 κατά το ποσό των **58.800,00** πλέον Φ.Π.Α.. Σχετικός CPV: 38411000-9.

## **ΑΡΘΡΟ 4**

### **Χρόνος και τόπος διαγωνισμού**

#### **A. Χρόνος - Τόπος διαγωνισμού - Κατάθεση προσφορών**

1. Ο διαγωνισμός θα γίνει στα Τρίκαλα, στα γραφεία της ΔΕΥΑΤ την 30-3-2017, ημέρα Πέμπτη.

2. Ώρα έναρξης αποδοχής προσφορών από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμών ορίζεται η 10:00 π.μ. και ώρα λήξης η 11:00 π.μ..

3. Μετά τη λήξη της ώρας που έχει οριστεί ως λήξη παραλαβής των προσφορών, καμιά νέα προσφορά δεν θα γίνει δεκτή, εκτός εάν συνεχίζεται χωρίς διακοπή η υποβολή φακέλων.

4. Μετά την υποβολή των φακέλων στην Επιτροπή Διαγωνισμού, δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση, συμπλήρωση ή διόρθωση των προσφορών.

Σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο δεν διεξαχθεί η δημοπρασία στην καθορισμένη ημέρα και ώρα, αυτή θα διενεργηθεί στις 10/4/2017, ημέρα Δευτέρα στον ίδιο τόπο και την ίδια ώρα.

5. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν τους σφραγισμένους φακέλους των προσφορών τους αυτοπροσώπως ενώπιον της επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού την προαναφερόμενη μέρα, ώρα και τόπο όταν κατάθεση των προσφορών γίνεται από τα φυσικά πρόσωπα.

6. Η κατάθεση προσφορών των Ανωνύμων Εταιρειών γίνεται από μέλος του Διοικητικού τους Συμβουλίου, των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης, των ομορρύθμων και ετερορρύθμων εταιριών από το διαχειριστή τους. Επίσης η κατάθεση των προσφορών όλων των εταιριών μπορεί να γίνει, πλην των παραπάνω νομίμων εκπροσώπων τους και από άλλο νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ! Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την προαναφερόμενη ημερομηνία δεν θα γίνουν αποδεκτές και θα απορριφθούν.**

#### **B. Αντικείμενο του διαγωνισμού**

Ο διαγωνισμός αφορά στην προμήθεια υδρομετρητών και εξαρτημάτων αυτών, που απαιτούνται για την λειτουργία του τμήματος ύδρευσης της ΔΕΥΑ Τρικάλων και συγκεκριμένα:

α) για την υδροδότηση νέων καταναλωτών οι οποίοι θα αιτηθούν την σύνδεσή τους με τα δίκτυα υδρεύσεως του νέου καλλικρατικού Δήμου Τρικκαίων

β) για την επισκευή ή αντικατάσταση των υφισταμένων υδρομέτρων εντός των ορίων του νέου καλλικρατικού Δήμου Τρικκαίων

Λόγω της φύσης των υλικών, η προμήθεια τους θα γίνει τμηματικά και ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος ύδρευσης της ΔΕΥΑΤ.

Τα υλικά θα παραδοθούν στην αποθήκη της ΔΕΥΑΤ με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου.

## **ΑΡΘΡΟ 5** **Δικαιούμενοι συμμετοχής**

Στη Δημοπρασία γίνονται δεκτοί:

α) Αναγνωρισμένοι προμηθευτές ή κατασκευαστές (φυσικά ή νομικά πρόσωπα) του δημοπρατούμενου αντικειμένου, από το εσωτερικό ή εξωτερικό, που παρέχουν τα εχέγγυα άρτιας εκτέλεσης και είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο ή την επαγγελματική τους οργάνωση.

β) Αναγνωρισμένοι αντιπρόσωποι των παραπάνω που είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία Εμποροβιομηχανικά Επιμελητήρια.

## **ΑΡΘΡΟ 6** **Δικαιολογητικά συμμετοχής**

Ο φάκελος της προσφοράς που υποβάλλεται από τους διαγωνιζόμενους σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας, πρέπει να περιέχει οπωσδήποτε τα ακόλουθα :

### **A. Δικαιολογητικά έγγραφα :**

1. Αίτηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.
2. Αστυνομική ταυτότητα ή άλλο αποδεικτικό της ταυτότητας στοιχείο για την διαπίστωση της αυτοπρόσωπης από τον διαγωνιζόμενο κατάθεσης της προσφοράς.
3. Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασης έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει αν έχουν ή όχι καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
4. Πιστοποιητικά των αρμοδίων Δικαστικών Αρχών ή Διοικητικών Αρχών ή της κατά περίπτωση αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασης από τα οποία προκύπτει ότι δεν τελούν σε πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοση απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναγκαστικής διαχείρισης ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
5. Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει αν είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις κατά

την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκαταστημένοι από την οποία εκδίδεται και το σχετικό πιστοποιητικό.

6. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
7. Νόμιμη εξουσιοδότηση προς τον εγχειρίζοντα την προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 93, του 4412/2016 προκειμένου περί εταιρειών ανωνύμων, περιορισμένης ευθύνης, ομμορύθμων και ετερορύθμων.
8. Δήλωση του διαγωνιζομένου ότι έλαβε γνώση των όρων της παρούσας διακήρυξης ως και των συναφών αυτής διατάξεων, των κειμένων νόμων και αποδέχεται αυτούς πλήρως και ανεπιφύλακτα.
9. Υπεύθυνη δήλωση ότι, για τον προσδιορισμό των τεχνικών χαρακτηριστικών έχουν ληφθεί υπόψη οι ειδικές συνθήκες εκτέλεσης της προμήθειας και τα προσφερόμενα υλικά ανταποκρίνονται απόλυτα στις Τεχνικές Προδιαγραφές.
10. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό δεν απαιτείται.
11. Όσοι εκ των διαγωνιζομένων προσφέρουν υδρομετρητές 1/2'' υποχρεούνται να προσκομίσουν, την ημέρα και ώρα διενέργειας του διαγωνισμού, **1 (ένα) δείγμα υδρομετρητή, καθ'όλα όμοιο** με αυτόν που θα δηλώσουν ότι προσφέρουν στον εν λόγω διαγωνισμό, για τον οποίο, στον φάκελο με τα λοιπά έγγραφα συμμετοχής (νομιμοποιητικά έγγραφα), θα εσωκλείσουν σχετικό Δ. Αποστολής.
12. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή, υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του ή από νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, **με θεώρηση γνησίου υπογραφής**, στην οποία θα δηλώνεται ρητά ότι για τους μεν υδρομετρητές 1/2'' οι υδρομετρητές που θα παραδώσει, στην περίπτωση που αυτός ανακηρυχτεί μειοδότης, θα είναι 100% όμοιοι με το κατατεθειμένο δείγμα, ενώ οι υδρομετρητές των υπόλοιπων διαστάσεων θα είναι **ακριβώς ίδιοι** με αυτούς που

θα δηλωθούν λεπτομερώς (μοντέλο, διαστάσεις, τεχνικά χαρακτηριστικά, κλπ) στην τεχνική περιγραφή που εσωκλείεται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς τους.

Η μη προσκόμιση όλων των ανωτέρω δικαιολογητικών θα έχει συνέπεια την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

### **B. Τεχνική προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα περιέχεται υποχρεωτικά σε ιδιαίτερο σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**», που θα περιέχει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή, περί του χρόνου παράδοσης της προμήθειας.
2. Υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του προμηθευτή ή το νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, **με θεώρηση γνησίου υπογραφής**, στην οποία θα δηλώνονται με σαφήνεια τα στοιχεία (τόπος εγκατάστασης, στοιχεία επικοινωνίας) του εργοστασίου κατασκευής, συναρμολόγησης, ελέγχου και δοκιμής των προσφερόμενων ειδών.
3. Υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή με σφραγίδα και υπογραφή, στην οποία θα δηλώνεται ότι αυτά είναι κατάλληλα για εγκατάσταση σε δίκτυο πόσιμου νερού και ότι θα **φέρει την ευθύνη έναντι του νόμου** σε περίπτωση που αποδειχθεί ότι τα υλικά κατασκευής τους ή η αντιδιαβρωτική προστασία τους έχουν επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.
4. Η ίδια δήλωση θα πρέπει να προσκομισθεί υπογεγραμμένη και από τον νόμιμο εκπρόσωπο του προμηθευτή ή το νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, με θεώρηση γνησίου υπογραφής.
5. Πλήρη και αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων ειδών (μεγέθη, πιέσεις, υλικά κατασκευής κλπ), καθώς και εικονογραφημένους καταλόγους.
6. Διάγραμμα της καμπύλης πτώσης πίεσεως σε συνάρτηση με την παροχή.
7. Σχέδια ή παραστάσεις με τις κατάλληλες τομές για την αναγνώριση των εξαρτημάτων των προσφερομένων ειδών.
8. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά EN 9001:2008. Το πιστοποιητικό αυτό θα βρίσκεται σε ισχύ και θα αφορά το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερόμενων υδρομετρητών ως τελικό προϊόν, το οποίο θα πρέπει να είναι το ίδιο με αυτό που δηλώνεται από τον προμηθευτή στην προσφορά του.



*Πιστοποιητικά που αφορούν την παραγωγή μέρους των υδρομετρητών ή των εξαρτημάτων τους ΔΕΝ θα λαμβάνονται υπόψη.*

9. Πιστοποιητικό ISO9001:2008 του εργοστασίου κατασκευής, συναρμολόγησης και δοκιμής των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών.
10. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών με το πρότυπο 13828. Δηλώσεις συμμόρφωσης με το συγκεκριμένο πρότυπο δε γίνονται αποδεκτές.
11. Ακριβές και πλήρες αντίγραφο έγκρισης τύπου (MID 22/2004 - παράρτημα B+Δ ή B+ΣΤ ή H1), των προσφερόμενων υδρομετρητών, στη γλώσσα έκδοσης της, με σχέδια, παραστάσεις, υλικά κατασκευής καθώς και νόμιμα επικυρωμένη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.
12. Πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο ευρωπαϊκό φορέα (WRAS, KIWA, κ.α.) με το οποίο θα βεβαιώνεται η καταλληλότητα χρήσης του προσφερόμενων ειδών σε δίκτυο νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, προκειμένου περί ειδών εισαγομένων από το εξωτερικό.
13. Πιστοποιητικό με το οποίο θα αποδεικνύεται ότι τα στεγανωτικά παρεμβύσματα των προσφερόμενων ρακόρ των υδρομετρητών είναι κατάλληλα για χρήση σε δίκτυο νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.
14. Υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή (των προσφερόμενων υδρομετρητών) με σφραγίδα και υπογραφή σε επιστολόχαρτο του, όπου θα αναφέρει ξεκάθαρα τον κατασκευαστή και τον τύπο/μοντέλο της βαλβίδας αντεπιστροφής που εγκαθιστά στους προσφερόμενους, στον εν λόγω διαγωνισμό, υδρομετρητές.
15. Χημική ανάλυση κράματος του προσφερόμενου υδρομετρητή από επίσημο εθνικό ή ευρωπαϊκό φορέα στην οποία θα αποδεικνύεται ότι η περιεκτικότητα μολύβδου του σώματος του προσφερόμενου υδρομετρητή δεν υπερβαίνει το 2,5%. Για την ταυτοποίηση του υδρομετρητή απαιτείται η χημική ανάλυση κράματος να φέρει και την ονομασία του μοντέλου του προσφερόμενου υδρομετρητή.
16. Χημική ανάλυση κράματος των ρακόρ των προσφερόμενων υδρομετρητών από επίσημο εθνικό ή ευρωπαϊκό φορέα στην οποία θα αποδεικνύεται ότι η περιεκτικότητα μολύβδου δεν υπερβαίνει το

2,5%.

17. Χημική ανάλυση κράματος των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών στην οποία θα αποδεικνύεται ότι η περιεκτικότητα μολύβδου δεν υπερβαίνει το 2,5%.

18. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή, με θεώρηση γνησίου της υπογραφής, στην οποία θα δηλώνεται ότι αποδέχεται τις δοκιμές και τον έλεγχο παραλαβής, όπως αυτά περιγράφονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών.

19. Εγγύηση καλής λειτουργίας των προσφερόμενων ειδών για 5 (πέντε) χρόνια, από τον κατασκευαστή τους με υπογραφή και σφραγίδα, στην οποία θα δηλώνεται ρητά ότι σε περίπτωση που αυτά υποστούν βλάβη, εντός εγγύησης, που θα οφείλεται σε κατασκευαστικό τους ελάττωμα, υποχρεούνται να τα αντικαταστήσουν δωρεάν.

Η ίδια δήλωση θα πρέπει να προσκομισθεί υπογεγραμμένη και από τον νόμιμο εκπρόσωπο του προμηθευτή ή το νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, **με θεώρηση γνησίου υπογραφής.**

**Όλα τα έγγραφα, περιγραφές, πιστοποιητικά, κ.λ.π. που θα συμπεριληφθούν στην πρόσφορα θα είναι, στην Ελληνική γλώσσα, πρωτότυπα ή φωτοαντίγραφα. Τα ξενόγλωσσα έγγραφα θα πρέπει να είναι πρωτότυπα ή αντίγραφα νομίμως επικυρωμένα, τα οποία θα πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητως από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική.**

#### **Γ. Οικονομική προσφορά**

Η οικονομική προσφορά θα περιέχεται υποχρεωτικά σε ιδιαίτερο σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη «**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**», που θα περιέχει τα ακόλουθα:

- Το έντυπο της οικονομικής προσφοράς, που θα χορηγείται από την Υπηρεσία μας μαζί με τα στοιχεία δημοπράτησης, συμπληρωμένα, υπογεγραμμένα και σφραγισμένα από τον προσφέροντα.
- Ο Φ.Π.Α. με τον οποίο επιβαρύνεται η προσφορά.

Στην τιμή μονάδας των υδρομέτρων θα συμπεριλαμβάνεται και η τιμή των ρακόρ συνδέσεως, της βαλβίδας αντεπιστροφής και του μεταλλικού καλύμματος.

## **ΑΡΘΡΟ 7**

### **Χρόνος ισχύος προσφορών – Εγγυήσεις**

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι 90 ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενες από την επόμενη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

#### **1.Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.**

Δεν απαιτείται εγγύηση συμμετοχής στον παρόντα συνοπτικό διαγωνισμό (παρ. 1, άρθρο 72 ν. 4412/2016)

#### **2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης.**

Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση, υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης, ύψους 5% του ενδεικτικού προϋπολογισμού ήτοι **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ (2.940,00 €)** η οποία θα έχει ισχύ μέχρι την εκτέλεση του συνόλου της προμήθειας.

Ομοίως σε περίπτωση ανακήρυξης περισσότερων του ενός μειοδοτών (μειοδότης κατ' είδος / είδη) τότε αυτοί υποχρεούνται να προσκομίσουν εγγύηση καλής εκτέλεσης σε ποσοστό 5% επί του ενδεικτικού προϋπολογισμού των προς προμήθεια ειδών, για τα οποία ανακηρύχθηκαν μειοδότες.

Ο προμηθευτής βαρύνεται με όλες τις νόμιμες κρατήσεις, πλην Φ.Π.Α.

## **ΑΡΘΡΟ 8**

### **Διεξαγωγή Δημοπρασίας**

1. Η Δημοπρασία θα διεξαχθεί από την Επιτροπή Διαγωνισμού που ορίζεται από το Δ.Σ. της ΔΕΥΑΤ με βάση τον Ν.4412/2016.

2. Ανάδοχος αναδεικνύεται εκείνος που προσφέρει τη μικρότερη τιμή, εφόσον το προσφερόμενο υλικό είναι εντός των τεχνικών προδιαγραφών και λοιπών όρων της διακήρυξης σε συνδυασμό με τις λοιπές διατάξεις.

3. Προσφορές που δεν φέρουν την υπογραφή των διαγωνιζομένων ή δεν είναι σύμφωνες με τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές, απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Θα λογίζονται ως σύμφωνες με τους όρους της διακήρυξης προσφορές που εμφανίζουν επουσιώδεις, κατά την κρίση της επιτροπής, αποκλίσεις.

4. Η επιλογή μπορεί να γίνει από περισσότερους από έναν προμηθευτές (μειοδότης ανά είδος).

5. Για την κατακύρωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού θα λαμβάνεται υπόψη και η προηγούμενη συμβατική συμπεριφορά κάθε προμηθευτή.

6. Η Δ.Ε.Υ.Α.Τ. διατηρεί το δικαίωμα κατακύρωσης του αποτελέσματος του διαγωνισμού για μέρος της προμήθειας ποσότητας και για ορισμένα είδη.

## **ΑΡΘΡΟ 9**

### **Ενστάσεις**

Ένσταση κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή της νομιμότητας διενέργειάς του ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν υποβάλλεται εγγράφως ως εξής:

α. Σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης του αναθέτοντος φορέα, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

β. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Η ένσταση εξετάζεται από το διοικητικό συμβούλιο και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο μέχρι την προτεραία της διενέργειας του διαγωνισμού. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα. Σε περίπτωση που με την παραπάνω απόφαση τροποποιείται όρος της διακήρυξης, με απόφαση του διοικητικού συμβουλίου γίνεται μετάθεση της ημερομηνίας διενέργειας διαγωνισμού με τροποποίηση των όρων της διακήρυξης και θα πρέπει από την ημερομηνία δημοσίευσης της σχετικής ανακοίνωσης μέχρι την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, να μεσολαβεί χρονικό διάστημα όχι μικρότερο του ορισθέντος από την αρχική διακήρυξη.

γ. Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ή της συμμετοχής ενδιαφερομένου σ' αυτόν, μόνο από ενδιαφερόμενο που συμμετέχει στο διαγωνισμό ή αποκλείστηκε απ' αυτόν σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας του και για λόγους που ανακύπτουν κατά το αντίστοιχο στάδιο, στην αρμόδια για την διενέργεια του διαγωνισμού επιτροπή κατά την διάρκεια του διαγωνισμού, μέχρι και την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ανακοίνωση του αποτελέσματος του αντίστοιχου σταδίου. Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού, αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από το αρμόδιο όργανο. Το όργανο αυτό υποβάλλει την ένσταση με αιτιολογημένη γνωμοδότησή του στο διοικητικό συμβούλιο που αποφαινεται τελικά, εντός δέκα ημερών από την λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων.

δ. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον του αναθέτοντος φορέα, η οποία αποφασίζει, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα άρθρα 127 και 221 του ν.4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το

ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

**Για την εξέταση των προβλεπόμενων ενστάσεων που υποβάλλονται ενώπιον της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων, συγκροτείται χωριστό γνωμοδοτικό όργανο τριμελές ή πενταμελές (Επιτροπή αξιολόγησης ενστάσεων), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία ανάθεσης (αξιολόγησης προσφορών κλπ).**

Ενστάσεις που υποβάλλονται για οιοσδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους, προ της υπογραφής της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

## **ΑΡΘΡΟ 10**

### **Υπογραφή της Σύμβασης**

1. Η σύμβαση θα υπογραφεί μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού από το Δ.Σ. της ΔΕΥΑΤ.
2. Η απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΤ για την κατακύρωση του αποτελέσματος θα κοινοποιηθεί στον ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της να προσέλθει στα γραφεία της ΔΕΥΑΤ για την υπογραφή της σύμβασης.
3. Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση ή κατά την υπογραφή της σύμβασης δεν προσκομίσει την προβλεπόμενη από το νόμο και την παρούσα διακήρυξη εγγύηση καλής εκτέλεσης της προμήθειας κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 που ορίζεται με απόφαση από το Δ.Σ., το οποίο αποφασίζει επίσης την κατάπτωση της εγγύησης υπέρ της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων.
4. Η απόφαση με την οποία κηρύσσεται έκπτωτος ο ανάδοχος, κοινοποιείται σε αυτόν εγγράφως.
5. Σε περίπτωση κήρυξης έκπτωτου του αναδόχου, η επιτροπή μπορεί να εισηγηθεί στο διοικητικό συμβούλιο αντί την επανάληψή του διαγωνισμού την ανάθεση της προμήθειας υδρομέτρων σε έναν από τους αμέσως επόμενους μειοδότες που πήραν μέρος στο διαγωνισμό και σε περίπτωση άρνησής τους, την ανάθεση με απευθείας συμφωνία.

## **ΑΡΘΡΟ 11**

### **Προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας**

#### **Κήρυξη προμηθευτή έκπτωτου -Ποινικές Ρήτρες**

1. Ο χρόνος παράδοσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τις **είκοσι εργάσιμες (20) ημέρες** από την ημερομηνία της γραπτής παραγγελίας.

2.Ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

3.Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του προμηθευτή από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν.4412/16 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74.

Σε περίπτωση που δεν διενεργηθεί η προμήθεια μέσα στις προθεσμίες που ορίζει η διακήρυξη αυτή, ο προμηθευτής υπόκειται σε ποινική ρήτρα βάσει των άρθρων 185, 207 και 218 του ν. 4412/2016.

Οι **ποινικές ρήτρες** βάσει των παραπάνω άρθρων υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής (φορέα), αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

δ)αν το υλικό φορτωθεί-παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 207, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

ε)ότι προβλέπεται για ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τον ν. 4412/2016.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από τον αναθέτον φορέα το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

## **ΑΡΘΡΟ 12**

### **Παραλαβή της προμήθειας**

1. Η παραλαβή των προμηθευόμενων υλικών θα γίνει τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος Ύδρευσης. Η παραλαβή θα γίνει από την προβλεπόμενη από

τον Ν. 4412/2016 επιτροπή, που ορίζεται από το Δ.Σ. της ΔΕΥΑΤ και με τη διαδικασία που ορίζεται από το ίδιο άρθρο.

2. Η Δ.Ε.Υ.Α.Τ. διατηρεί το δικαίωμα να αυξομειώσει τις ποσότητες των προμηθευόμενων υλικών κατά ποσοστό  $\pm 50\%$ , ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν.

### **ΑΡΘΡΟ 13**

#### **Πληρωμή της προμήθειας**

Για την πληρωμή ο προμηθευτής πρέπει να καταθέσει στη ΔΕΥΑΤ τα σχετικά τιμολόγια, τα πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας και ποινικού μητρώου.

### **ΑΡΘΡΟ 14**

#### **Φόροι – Κρατήσεις**

1. Η ΔΕΥΑΤ, σύμφωνα με το Ν.3463/2006, απαλλάσσεται από φόρους, δασμούς, χαρτόσημο, κρατήσεις κ.λ.π.. και για το λόγο αυτό τα είδη που προέρχονται από το εξωτερικό θα εισαχθούν ατελώς με μέριμνα του προμηθευτή.

2. Τον προμηθευτή βαρύνουν φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής των.

3.Κρατήσεις λόγω φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) βαρύνουν την προμήθεια και καταβάλλονται από τη ΔΕΥΑΤ στον προμηθευτή με την πληρωμή του κάθε λογαριασμού.

### **ΑΡΘΡΟ 15**

#### **Άλλες Διατάξεις**

1. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν από τα γραφεία της ΔΕΥΑΤ, τη μελέτη του διαγωνισμού και αυτά χορηγούνται το αργότερο μέχρι την επομένη της αιτήσεώς τους.

2. Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 16**

#### **Κανόνες Δημοσιότητας της Διακήρυξης**

1. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν γνώση της διακήρυξης τις εργάσιμες ημέρες και ώρες στα γραφεία της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων.

2. Η περίληψη της παρούσης θα τοιχοκολληθεί στον πίνακα ανακοινώσεων του κτιρίου διοίκησης της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων, θα αναρτηθεί στο δικτυακό της τόπο και θα αναρτηθεί στο ΚΗΜΔΗΣ τουλάχιστον δώδεκα (12) ημερολογιακές ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

**ΑΡΘΡΟ 17**  
**Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού**

Η επιτροπή διαγωνισμού αποτελείται από τους παρακάτω (Α.Δ.Σ. 9/2017):

- κ. Αθανάσιο Παπαδόπουλο, Πρόεδρο της επιτροπής, με αναπληρώτριά του την κ. Σπυριδούλα Οικονομίδου.
- κ. Βασιλική Παππά, Γραμματέα της επιτροπής, με αναπληρώτριά της την κ. Ευαγγελία Ιακωβάκη.
- κ. Γραμματή Μπάτζιου, Μέλος της επιτροπής, με αναπληρώτριά της την κ. Παναγιώτα Ντούβλη.

**ΑΡΘΡΟ 18**  
**Επιτροπή αξιολόγησης ενστάσεων**

Η επιτροπή αξιολόγησης ενστάσεων αποτελείται από τους παρακάτω (Α.Δ.Σ. 9/2017):

- κ. Ευθυμία Καραμάλη, Πρόεδρο της επιτροπής, με αναπληρώτριά της την κ. Ελένη Ζάρα.
- κ. Ηλία Βαλαώρα, Γραμματέα της επιτροπής, με αναπληρωτή του τον κ. Χρήστο Ταμπακά.
- κ. Μαρίνα Παπαστεργίου, Μέλος της επιτροπής με αναπληρωτή της τον κ. Γεώργιο Μέρμηγκα.

**ΑΡΘΡΟ 19**  
**Λήψη πληροφοριών**

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν γνώση της διακήρυξης:

α. Τις εργάσιμες ημέρες και ώρες στα γραφεία της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων, Ασκληπιού 35, Τρίκαλα.

Τηλέφωνα λήψης πληροφοριών-Γραφείο Προμηθειών: 2431021458 και FAX:2431076565

β. Στην ιστοσελίδα της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων: <http://www.deyat.gr>.

γ. Στο ΚΗΜΔΗΣ (πεδίο προκηρύξεων).

Η παρούσα διακήρυξη εγκρίθηκε με την αριθμ. 24/2017 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΤ**

**ΠΑΖΑΙΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**



**Δ.Ε.Υ.Α.Τ.**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

**ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

**Τρίκαλα, 16/03/2017**

**Αρ. Πρωτ.: 1260**

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ**

### **Η Δ.Ε.Υ.Α. ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

**Την 30η του μηνός Μαρτίου του έτους 2017 ημέρα Πέμπτη και ώρα από 10:00π.μ. μέχρι 11:00π.μ.** (ώρα λήξης παράδοσης προσφορών) στα γραφεία της ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, οδός ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 35, Τ.Κ. 42100, θα γίνει Συνοπτικός Μειοδοτικός Διαγωνισμός με σφραγισμένες προσφορές για την ανάδειξη μειοδότη που αφορά την **«Προμήθεια υδρομέτρων και εξαρτημάτων υδρομέτρων, έτους 2017»** ενδεικτικού προϋπολογισμού δαπάνης **58.800,00€** πλέον Φ.Π.Α..

Στη δημοπρασία γίνονται δεκτά όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα, συνεταιρισμοί σχετικοί με το αντικείμενο του διαγωνισμού, καθώς και ενώσεις προμηθευτών των παραπάνω ειδών.

Η διενέργεια του διαγωνισμού θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις, Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών».

Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ.

Η διακήρυξη και μελέτη διατίθενται από τη Δ.Ε.Υ.Α. ΤΡΙΚΑΛΩΝ, οδός ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 35, ΤΡΙΚΑΛΑ κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, κατόπιν προηγούμενης τηλεφωνικής συνεννόησης. Αρμόδιοι υπάλληλοι: Παπαδόπουλος Αθανάσιος, Βασιλική Παππά και Γραμματή Μπάτζιου.

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 2431076967, 2431021458.

Fax: 2431076565.

Επιπλέον, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν γνώση της διακήρυξης:

α. Στην ιστοσελίδα της Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων: <http://www.deyat.gr>.

β. Στο ΚΗΜΔΗΣ (πεδίο προκηρύξεων).

Αν για οποιοδήποτε λόγο δεν διεξαχθεί η δημοπρασία την προαναφερθείσα ημερομηνία, τότε αυτός θα γίνει την 10-4-2017, ημέρα Δευτέρα στον ίδιο τόπο και την ίδια ώρα.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

**ΠΑΖΑΙΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
(ΔΕΥΑΤ)  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Προμήθεια υδρομέτρων  
και εξαρτημάτων υδρομέτρων,  
έτους 2017»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 58.800 ΕΥΡΩ  
(πλέον Φ.Π.Α.)**

**ΤΕΥΧΟΣ 2  
ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΤΡΙΚΑΛΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

## **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1°**

#### **Αντικείμενο**

Το παρόν στοιχείο της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς και ειδικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεσθεί η προμήθεια, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών Συμβατικών στοιχείων.

Ο διαγωνισμός αφορά στην προμήθεια υδρομέτρων και εξαρτημάτων αυτών, που απαιτούνται για τη λειτουργία του τμήματος ύδρευσης της ΔΕΥΑ Τρικάλων και συγκεκριμένα:

- α) για την υδροδότηση νέων καταναλωτών οι οποίοι θα αιτηθούν την σύνδεσή τους με τα δίκτυα υδρεύσεως του νέου καλλικρατικού Δήμου Τρικκαίων,
- β) για την επισκευή ή αντικατάσταση των υφισταμένων υδρομέτρων εντός των ορίων του νέου καλλικρατικού Δήμου Τρικκαίων.

Λόγω της φύσης των υλικών, η προμήθεια τους θα γίνει τμηματικά και ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος ύδρευσης της ΔΕΥΑΤ.

Τα υλικά θα παραδοθούν στην αποθήκη της ΔΕΥΑΤ με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου.

### **Άρθρο 2°**

#### **Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού καθώς και η σύμβαση και διενέργεια της προμήθειας διέπονται από:

- 1) Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.
- 2) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων».
- 3) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3852/2010.
- 4) Τις διατάξεις του άρθρου 13 του Ν. 3438/2006.
- 5) Τις διατάξεις του Ν. 1069/1980 περί κινήτρων δια την ίδρυση επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

### **Άρθρο 3°**

#### **Συμβατικά Στοιχεία**

1. Τα στοιχεία δημοπράτησης με τα οποία θα γίνει ο διαγωνισμός, η ανάθεση και η διενέργεια της προμήθειας είναι τα παρακάτω και σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων τους, η σειρά ισχύος τους καθορίζεται ως εξής :

- Το συμφωνητικό.
- Η παρούσα Διακήρυξη.
- Οικονομική Προσφορά.
- Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Τεχνική Περιγραφή.
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.

2. Τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης προμήθειας, η οποία υπερισχύει σε περίπτωση ασυμφωνίας.

### **Άρθρο 4°**

#### **Εκτέλεση της προμήθειας**

Η συμμετοχή στον διαγωνισμό με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί τεκμήριο ότι ο προμηθευτής έλαβε γνώση και έχει μελετήσει τα συμβατικά στοιχεία δημοπράτησης καθώς και ότι ερεύνησε και έχει πλήρη γνώση των συνθηκών της αγοράς και όλων των άλλων θεμάτων που με οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν την εκτέλεση της προμήθειας, επίσης ότι ο προμηθευτής αποδέχεται ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τα Συμβατικά Στοιχεία.

Παράλειψη του προμηθευτή να ενημερωθεί, με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά την προμήθεια, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις.

Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο ή μέρος των ζητούμενων υδρομέτρων ή εξαρτημάτων, αλλά σε κάθε περίπτωση για το σύνολο της προκυρηχθείσας ποσότητας για κάθε είδος.

### **Άρθρο 5°**

#### **Προθεσμία εκτέλεσης προμήθειας**

1. Ο χρόνος παράδοσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τις είκοσι εργάσιμες (20) ημέρες από την ημερομηνία της έγγραφης παραγγελίας.

2. Σε περίπτωση που δεν διενεργηθεί η προμήθεια μέσα στις προθεσμίες που ορίζει η διακήρυξη αυτή, ο προμηθευτής υπόκειται σε ποινική ρήτρα βάσει των άρθρων 185, 207 και 218 του ν. 4412/2016.

## **Άρθρο 6°**

### **Ευθύνη του προμηθευτή**

1. Ο προμηθευτής θα προμηθεύσει τα προϊόντα όπως προβλέπονται στα Συμβατικά στοιχεία. Ο προμηθευτής πρέπει να έχει υπ' όψιν του, ότι για τυχόν τροποποιήσεις που θα επιφέρει στα προϊόντα, χωρίς την έγκριση της ΔΕΥΑΤ, μετά την υπογραφή του συμφωνητικού, φέρει αποκλειστική την ευθύνη των συνεπειών από την ενδεχόμενη απόφαση της ΔΕΥΑΤ, όπως παρακάτω:

α. Να απορρίψει τα προϊόντα.

β. Να τα αποδεχθεί με αιτιολογημένη μείωση της συμβατικής τιμής.

γ. Να τα αποδεχθεί με την συμβατική τιμή. Στην περίπτωση αυτή συμφωνείται ότι ακόμη και εάν από τις ανωτέρω τροποποιήσεις προκύπτει οικονομικό όφελος για την ΔΕΥΑΤ, λόγω βελτίωσης του προϊόντος, ο ανάδοχος δεν δικαιούται επιπλέον αποζημίωση πέραν της συμβατικής αμοιβής για την προμήθεια.

2. Ο προμηθευτής είναι μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των κατάλληλων υλικών, μηχανημάτων και μεθόδων εργασίας για την εκτέλεση της προμήθειας σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία.

Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή μέθοδοι εργασίας καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, όλα τα σχετικά έξοδα για την χρησιμοποίηση της ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον ανάδοχο.

## **Άρθρο 7°**

### **Εκχώρηση της προμήθειας σε τρίτο.**

Απαγορεύεται η από τον προμηθευτή εκχώρηση σε τρίτο του συνόλου ή μέρους της προμήθειας, χωρίς την έγκριση της ΔΕΥΑΤ. Σε αντίθετη περίπτωση, κηρύσσεται έκπτωτος.

## **Άρθρο 8°**

### **Κυρώσεις.**

Σε περίπτωση μη εκπλήρωσης από τον προμηθευτή των συμβατικών του υποχρεώσεων, επιβάλλονται σ' αυτόν οι κυρώσεις, τα πρόστιμα και οι λοιπές συνέπειες που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

**Τρίκαλα, Φεβρουάριος 2017**  
**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ**  
**ΗΛΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΔΕΥΑΤ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
(ΔΕΥΑΤ)  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Προμήθεια υδρομέτρων  
και εξαρτημάτων υδρομέτρων,  
έτους 2017»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 58.800 ΕΥΡΩ  
(πλέον Φ.Π.Α.)**

**ΤΕΥΧΟΣ 3  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΤΡΙΚΑΛΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### 1.ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα είδη που προτίθεται να προμηθευτεί η ΔΕΥΑΤ είναι τα κάτωθι:

#### Είδος με α/α: 1

Υδρομετρητές 1/2" (ονομαστικής διατομής DN15), Μετρολογικής Κλάσης **R160 -Q3 = 2,5 m<sup>3</sup>/h**, βάσει της MID 2004/22/ΕΕ, με σπείρωμα σύνδεσης G3/4" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευμένους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, μήκους **145-150mm**, ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar, με βαλβίδα αντεπιστροφής **ΧΩΡΙΣ** τα ρακόρ συνδέσεως τους. Οι υδρομετρητές θα φέρουν μεταλλικό κάλυμμα.

#### Είδος με α/α: 2

Υδρομετρητές 3/4" (ονομαστικής διατομής DN50), Μετρολογικής Κλάσης **R160 -Q3 = 2,4 m<sup>3</sup>/h**, βάσει της MID 2004/22/ΕΕ, με σπείρωμα σύνδεσης G1" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευμένους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, μήκους **190mm**, ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar, με βαλβίδα αντεπιστροφής και τα ρακόρ συνδέσεως τους. Οι υδρομετρητές θα φέρουν μεταλλικό κάλυμμα.

#### Είδος με α/α: 3

Υδρομετρητές 1" (ονομαστικής διατομής **DN100**), Μετρολογικής Κλάσης **R160 -Q3 = 6,3 m<sup>3</sup>/h**, βάσει της MID 2004/22/ΕΕ, με σπείρωμα σύνδεσης G 1 1/4" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευμένους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, μήκους 260mm, ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar, με βαλβίδα αντεπιστροφής και τα ρακόρ συνδέσεως τους. Οι υδρομετρητές θα φέρουν μεταλλικό κάλυμμα..

#### Είδος με α/α: 4

Υδρομετρητές τύπου Woltman 2" (ονομαστικής διατομής DN50), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

#### Είδος με α/α: 5

Υδρομετρητής τύπου Woltman 2 1/2" (DN 65), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

#### Είδος με α/α: 6

Υδρομετρητής τύπου Woltman 3" (DN 80), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

**Είδος με α/α: 7**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 4" (DN 100), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

**Είδος με α/α: 8**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 5" (DN 125), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

**Είδος με α/α: 9**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 6" (DN 150), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

**Είδος με α/α: 10**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 8" (DN 200), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/ΕΕ.

**Είδος με α/α: 11**

Σφαιρικοί κρουνοί διακοπής 1/2" ενδ. τύπου CIM 314 ορειχάλκινοι Θ/Θ, με ορειχάλκινη λαβή.

**Είδος με α/α: 12**

Σφαιρικοί κρουνοί διακοπής 3/4" ενδ. τύπου CIM 314 ορειχάλκινοι Θ/Θ, με ορειχάλκινη λαβή.

**Είδος με α/α: 13**

Φίμπερ 3/4".

**Είδος με α/α: 14**

Ροδέλα στεγανότητας 3/4" από NBR, EPDM ή οτιδήποτε ισοδύναμο που προσαρμόζεται σε ρακόρ συνδέσεως υδρομέτρου 1/2".



**Είδος με α/α: 15**

Ρακόρ υδρομέτρου 3/4" x 1/2" L35, ορειχάλκινα.

**Είδος με α/α: 15**

Ρακόρ υδρομέτρου 3/4" x 1/2" L50, ορειχάλκινα.

## **2. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ**

1. Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να δηλώσουν αναλυτικά τη συμμόρφωση ή απόκλιση των προσφερομένων ειδών σε σχέση με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

2. Προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τους βασικούς όρους κάθε ενότητας της διακήρυξης θα απορρίπτονται αν αυτές κριθούν ουσιώδεις. Ο χαρακτηρισμός "ουσιώδης" προκύπτει από τον σκοπό που εξυπηρετεί η παρούσα προμήθεια και κρίνεται αποκλειστικά και μόνο από την αρμόδια επιτροπή αξιολογητών.

3. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους τα σχετικά PROSPECTUS των προϊόντων που αναφέρουν και στα οποία θα αναφέρονται αναλυτικά τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά. Τα PROSPECTUS θα είναι γραμμένα στα Ελληνικά.

4. Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

5. Διευκρινίσεις που δίνονται από τους προσφέροντας, οποτεδήποτε μετά την λήξη των προσφορών, δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

6. Οι προσφορές θα υποβάλλονται σε φάκελο στον οποίο θα περιέχονται τα εξής:

-Τα ζητούμενα δικαιολογητικά.

-Δύο άλλοι σφραγισμένοι φάκελοι εκ των οποίων ο ένας θα έχει την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και θα περιέχει όλα τα σχετικά στοιχεία των προσφερόμενων ειδών, ο δε άλλος τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ».

7. Οι φάκελοι της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς θα φέρουν και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

8. Η διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών έχει ως εξής :

Πρώτα θα εξετασθούν τα δικαιολογητικά και θα ανοιχθούν οι φάκελοι των τεχνικών προδιαγραφών. Μετά την εξακρίβωση της επάρκειας των τεχνικών προδιαγραφών των προσφορών, θα ανοιχθούν οι φάκελοι των οικονομικών

προσφορών (όσων κρίθηκαν τεχνικά επαρκείς) ενώπιον των συμμετεχόντων στον διαγωνισμό σε ημερομηνία και ώρα που θα ορισθεί από την αρμόδια Επιτροπή.

**Τρίκαλα, Φεβρουάριος 2017**  
**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ**  
**ΗΛΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΔΕΥΑΤ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
(ΔΕΥΑΤ)  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Προμήθεια υδρομέτρων  
και εξαρτημάτων υδρομέτρων,  
έτους 2017»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 58.800 ΕΥΡΩ  
(πλέον Φ.Π.Α.)**

**ΤΕΥΧΟΣ 4  
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΤΡΙΚΑΛΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια υδρομετρητών και εξαρτημάτων υδρομετρητών που απαιτούνται για τη λειτουργία του τμήματος ύδρευσης της ΔΕΥΑ Τρικάλων.

Η προκείμενη προμήθεια πρέπει να είναι σύμφωνη με τους αντίστοιχους γενικούς όρους της διακήρυξης, καθώς επίσης και με τους ακόλουθους ειδικούς και τεχνικούς όρους, περιλαμβάνει δε τις ποσότητες υδρομέτρων και εξαρτημάτων αυτών που φαίνονται στην τεχνική περιγραφή κατά διάμετρο και είδος.

### **Α. ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΕΣ ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ ΑΠΟ 1/2” ΕΩΣ ΚΑΙ 1”**

#### **Άρθρο 1ο. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι υδρομετρητές θα είναι ταχυμετρικοί, υγρού τύπου πολλαπλής ριπής με μηχανική μετάδοση μεταξύ φτερωτής και καταμετρητή (αθροιστή), ευθείας ή μεικτής ανάγνωσης σε αριθμημένους κυλίνδρους προστατευμένους σε σφραγισμένη κάψουλα με κατάλληλο λιπαντικό υγρό, προκειμένου να εξασφαλίζεται άριστη αναγνωσιμότητα των μετρήσεων σε κάθε περίπτωση.

1.1. Θα είναι ειδικά κατασκευασμένοι για ασφαλή λειτουργία και μέτρηση ακριβείας σε δίκτυο διανομής πόσιμου ύδατος.

1.2. Οι μετρητές θα είναι για πίεση λειτουργίας 16 BAR και για θερμοκρασία νερού από 0 βαθμούς μέχρι 30 βαθμούς Κελσίου.

1.3. Όσον αφορά τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά και τα μετρολογικά τους στοιχεία, τις δοκιμές αντοχής και στεγανότητας, την ακρίβεια μέτρησης, τον τρόπο δοκιμής και ελέγχου θα πληρούν τα προβλεπόμενα από την οδηγία **MID 2004/22/ΕΕ** και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την **MID 2014/32/ΕΕ**.

#### **Άρθρο 2ο. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Στους προσφερόμενους υδρομετρητές ο καταμετρημένος όγκος θα προκύπτει με το συνδυασμό ευθείας και κυκλικής ανάγνωσης όπου με ευθεία ανάγνωση θα καταγράφονται τα κυβικά μέτρα (μονάδες, δεκάδες, εκατοντάδες και δύο μονάδες χιλιάδων κυβικών) και στην κυκλική, οι υποδιαιρέσεις του κυβικού μέτρου (δεκάδες, μονάδες και δέκατα λίτρων).

Στο στόμιο εισαγωγής του νερού στους μετρητές θα υπάρχει φίλτρο «σωληνωτού τύπου».

Στο σώμα των μετρητών και σε μία τουλάχιστον θέση θα υπάρχει ανάγλυφη σήμανση της κατεύθυνσης ροής με βέλος επαρκούς μεγέθους.

Στο ορειχάλκινο κάλυμμα των μετρητών, θα υπάρχει χαραγμένο ή με ανάγλυφη σήμανση η επωνυμία ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής, η λέξη Δ.Ε.Υ.Α.Τ. και ο αριθμός σειράς του μετρητή.

Ο αριθμός σειράς των υδρομετρητών θα είναι χαραγμένος και πάνω στο περικάλυμμα. Λύσεις με χρήση αυτοκόλλητων ετικετών αναγραφής του αριθμού σειράς **ΔΕΝ** γίνονται αποδεκτές.

Η άρθρωση συναρμογής καλύμματος με το περικάλυμμα πρέπει να εξασφαλίζει ασφαλή και ομαλή λειτουργικότητα.

Οι προσφερόμενοι υδρομετρητές θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα επέμβασης στη χαρακτηριστική καμπύλη (σφάλματος) μέσω μιας εξωτερικής σφραγισμένης διάταξης στην οποία θα υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης χωρίς να απαιτείται η αποσυναρμολόγηση του υδρομετρητή. Η διάταξη ρύθμισης θα βρίσκεται στο άνω μέρος της εισόδου του υδρομετρητή.

Για τη σφράγιση τους οι προσφερόμενοι υδρομετρητές θα φέρουν, στο περίβλημα του μετρητικού μηχανισμού, προεξοχές τρυπημένες με διάμετρο 2χλστ. Τρυπημένος με την ίδια διάμετρο θα είναι και ο προστατευτικός κοχλίας της βαλβίδας ρύθμισης.

Στους υδρομετρητές θα υπάρχει υποχρεωτικά ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία δεν θα αυξάνει το μήκος του υδρομετρητή.

Ο μηχανισμός λειτουργίας της βαλβίδας αντεπιστροφής θα είναι αξονικού τύπου (τύπου OCEAN) με ελατήριο (ο δίσκος στεγανοποίησης κινείται αξονικά κατά τη διεύθυνση της ροής, ενώ όταν δεν υπάρχει ροή δίσκος στεγανοποιεί στην έδρα λόγω της δράσεως του ελατηρίου). Το υλικό κατασκευής του σώματος της βαλβίδας θα είναι υψηλής αντοχής πλαστικό υλικό (π.χ. ρητίνη ακετάλης ή ισοδύναμο). Η βαλβίδα θα διαθέτει ανοξείδωτο ελατήριο και το υλικό του δακτυλίου σφράγισης θα είναι EPDM ή NBR.

Για την άμεση αντίληψη της κίνησης (λειτουργίας) θα υπάρχει συμπληρωματική διάταξη με αστερίσκο σύμφωνα με τις ισχύουσες διεθνείς προδιαγραφές.

Στους προσφερόμενους υδρομετρητές (**επί ποινής αποκλεισμού**) θα πρέπει να παρέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην οδηγία **MID 2004/22/ΕΕ και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την MID 2014/32/ΕΕ**.

- Το μοντέλο και ο αριθμός σειράς του υδρομετρητή
- Το Εμπορικό σήμα ή το όνομα του κατασκευαστή.
- Η πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή.
- Ο αριθμός έγκρισης προτύπου βάσει της οδηγίας MID 2004/22/ΕΕ.
- Έτος κατασκευής.
- Χαρακτηριστικά μονάδας μέτρησης (m3).
- Η παροχή Q3.
- Η κλάση ακρίβειας R (Q3/ Q1) = 160.
- Η μέγιστη επιτρεπτή πίεση λειτουργίας (MAP).
- Τα γράμματα V ή H για τη θέση λειτουργίας, που αντιστοιχεί η μετρολογική κλάση.

Τονίζεται ότι η θέση των παραπάνω στοιχείων σε περίπτωση που δεν είναι πάνω στην πλάκα του μετρητικού μηχανισμού θα πρέπει να αναφέρεται ρητά στην επισυναπτόμενη έγκριση προτύπου.

Οι υδρομετρητές θα παραδοθούν με πλαστικά καλύμματα για την προστασία των σπειρωμάτων τους καθώς επίσης και με τα ενωτικά παρεμβύσματα τους (ενωτικό ακροστόμιο (ουρά), 2 (δύο) τεμ. - Περικόχλιο ενωτικού ακροστομίου - 2 (δύο) τεμ. - Ροδέλα στεγανότητας από NBR, EPDM ή οτιδήποτε ισοδύναμο, 2 (δύο) τεμ.

Οι υδρομετρητές 1/2" θα παραδοθούν με πλαστικά καλύμματα για την προστασία των σπειρωμάτων τους **ΧΩΡΙΣ** τα ενωτικά παρεμβύσματα τους.

### **Άρθρο 3ο. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι μετρητές θα είναι κατασκευασμένοι με τρόπο ώστε:

1. Να εξασφαλίζεται μακρά χρήση χωρίς προβλήματα.
2. Να υπάρχει ικανοποιητική ασφάλεια έναντι σκόπιμης επέμβασης για αλλοίωση της ένδειξης ή βλάβης του μηχανισμού.
3. Σε περίπτωση τυχαίας αντιστροφής της ροής του νερού, οι μετρητές δεν πρέπει να υφίστανται βλάβη ή μεταβολή των μετρολογικών ιδιοτήτων τους.

### **Άρθρο 4ο. ΥΛΙΚΑ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των διαφόρων μερών των μετρητών, πρέπει να έχουν άριστη συμπεριφορά για τον σκοπό που προορίζονται.

Δεν πρέπει να επηρεάζονται από ενδεχόμενες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας του νερού μέσα στα προβλεπόμενα όρια.

Πρέπει να είναι ανθεκτικά στην εσωτερική ή εξωτερική διάβρωση ή να έχουν υποστεί την κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία.

Γενικά θα πρέπει τα υλικά να έχουν άριστη αντοχή στις συνθήκες μεταφοράς, εγκατάστασης και λειτουργίας που προορίζονται για τουλάχιστον 5 έτη.

**Ο προμηθευτής θα έχει την ευθύνη έναντι του νόμου στην περίπτωση που τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν αποδειχθεί ότι έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.**

Η καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών από πλευράς υγιεινής (πλαστικό, διάφορα κράματα, βαφή κ.λπ.) θα αποδεικνύεται με πιστοποιητικό από το Χημείο του κράτους ή άλλου επίσημου φορέα του εσωτερικού ή εξωτερικού ή ακόμη στην περίπτωση αδυναμίας των παραπάνω από τον κατασκευαστή ή προμηθευτή της πρώτης ύλης.

### **Άρθρο 5ο. ΥΛΙΚΑ – ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ**

Το υλικό κατασκευής του σώματος των προσφερόμενων υδρομετρητών θα είναι ορείχαλκος υψηλής ποιότητας σε χαλκό με περιεκτικότητα σε χαλκό είτε 75%, είτε από 57% έως 61%, με κατάλληλες αναλογίες κασσίτερου, ψευδαργύρου, μολύβδου, κ.λπ. ανάλογα με τη μέθοδο κατασκευής, που θα εξασφαλίζει τις απαιτούμενες μηχανικές ιδιότητες. Επιθυμητό είναι το κράμα που φέρει τη δυνατόν χαμηλότερη περιεκτικότητα σε μολύβδο που σε κάθε περίπτωση θα πρέπει, επί ποινής αποκλεισμού, να είναι μικρότερη του 2,5%.

Το κέλυφος των υδρομετρητών θα είναι βαμμένο εσωτερικά και εξωτερικά με εποξειδική βαφή, κατάλληλη για πόσιμο νερό, που θα εξασφαλίζει ικανοποιητική αντιδιαβρωτική προστασία.

Η κεφαλή/περικόλυμμα θα είναι κατασκευασμένη (ο) από ορείχαλκο.

Το κάλυμμα θα είναι επίσης ορειχάλκινο.

Η πλήρωση χυτευτικών ελαττωμάτων, πόρων κ.λπ. με ξένη ύλη ή κόλληση απαγορεύεται .

Ο μηχανισμός πρέπει να χωρίζεται εύκολα σε κύρια μέρη που θα αποτελούν σειρά και θα δίνουν τη δυνατότητα αντικατάστασης με απλό τρόπο επί τόπου χωρίς την ανάγκη αφαίρεσης του υδρομετρητή. Εξαίρεση γίνεται μόνο για το φίλτρο και τη βαλβίδα αντεπιστροφής.

Προκειμένου να εξασφαλίζεται πάντα το ευανάγνωστο της καταμετρημένης ποσότητας νερού, το προστατευτικό του μετρητικού μηχανισμού των προσφερόμενων υδρομετρητών θα πρέπει να είναι από ανθεκτικό κρύσταλλο, όχι πλαστικό (π.χ. πολυκαρμπονάτο), το οποίο σε καμία περίπτωση δεν θα θολώνει εσωτερικά και θα αντέχει σε πίεση δοκιμής τουλάχιστον 24 bar.

Το υλικό κατασκευής του σώματος της βαλβίδας αντεπιστροφής θα είναι υψηλής αντοχής πλαστικό υλικό (π.χ. ρητίνη ακετάλης ή ισοδύναμο). Η βαλβίδα θα διαθέτει ανοξειδωτο ελατήριο.

#### **Άρθρο 6ο. ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα μετρολογικά στοιχεία που πρέπει να έχουν οι προσφερόμενοι μετρητές θα είναι τα προβλεπόμενα της κλάσης R160 της οδηγίας **MID 2004/22/ΕΕ και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την MID 2014/32/ΕΕ.**

1. Μονάδα μέτρησης θα είναι το κυβικό μέτρο (M3) και τα πολλαπλάσια αυτού.
2. Μέγιστη παροχή (Q4): στη παροχή αυτή ο μετρητής πρέπει να λειτουργεί για περιορισμένα χρονικά διαστήματα χωρίς βλάβη του μηχανισμού και χωρίς υπέρβαση των προβλεπόμενων ορίων σφάλματος.
3. Μόνιμη παροχή (Q3): θα είναι ίση με τη μέγιστη παροχή διαιρούμενη με το 1,25. Με την παροχή αυτή ο μετρητής πρέπει να λειτουργεί συνεχώς με τις αναφερόμενες στην παραγρ. 6.2. προϋποθέσεις.
4. Ελάχιστη παροχή (Q1): θα ισούται με τη μόνιμη παροχή (Q3) διαιρούμενη με το εύρος λειτουργίας (R160). Στην παροχή αυτή ο μετρητής θα έχει τη δυνατότητα καταγραφής χωρίς υπέρβαση του προβλεπόμενου ορίου σφάλματος.
5. Μεταβατική παροχή (Q2): θα ισούται με την ελάχιστη παροχή (Q1) πολλαπλασιαζόμενη με το 1,6. Η παροχή αυτή θα είναι το όριο διαχωρισμού των παροχών ανεκτού σφάλματος.

Για τους προσφερόμενους υδρομετρητές, το σημείο έναρξης καταγραφής, (το οποίο θα πρέπει να δηλώνεται και ρητά στην προσφορά του προμηθευτή) ορίζεται σε:

Για τους μετρητές ½": μικρότερο ή ίσο με 5 (πέντε) lt/h.

Για τους μετρητές ¾": μικρότερο ή ίσο με 9 (εννιά) lt/h.

Για τους μετρητές 1": μικρότερο ή ίσο με 18 (δέκα οκτώ) lt/h.

Για τους μετρητές 1 ½": μικρότερο ή ίσο με 30 (τριάντα) lt/h.

Για τους μετρητές 2": μικρότερο ή ίσο με 30 (τριάντα) lt/h.

Τα μετρολογικά στοιχεία των μετρητών θα αναφέρονται σαφώς στην προσφορά.

#### **Άρθρο 7ο. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ - ΜΕΓΙΣΤΑ ΑΝΕΚΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

Το μέγιστο ανεκτό σφάλμα στην ακρίβεια μέτρησης στην περιοχή μεταξύ της Q2 συμπεριλαμβανόμενης και της Q4 δεν θα υπερβαίνει 2%.

Το μέγιστο ανεκτό σφάλμα στην ακρίβεια μέτρησης στην περιοχή μεταξύ της Q1 συμπεριλαμβανόμενης και Q2 εξαιρουμένης δεν θα υπερβαίνει το 5%.

Σημασία θα δοθεί από τη ΔΕΥΑΤ στο σημείο έναρξης καταγραφής του υδρομετρητή ανεξάρτητα του σφάλματος που πάντως θα πρέπει να βρίσκεται σε λογικά επίπεδα.

#### **Άρθρο 8ο. ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**

1. Στο στάδιο της αξιολόγησης η Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων διατηρεί το δικαίωμα αποστολής των δειγμάτων των κατασκευαστικών οίκων ή των τύπων των υδρομετρητών, προς έλεγχο των δηλωμένων μετρολογικών χαρακτηριστικών τους, σε διαπιστευμένο εργαστήριο κατά ISO 17025 για μετρήσεις ροής και όγκου.

Οι δοκιμές που θα διεξαχθούν θα αφορούν τον έλεγχο της απόκλισης των υδρομετρητών σε τέσσερις (4) παροχές, όπως αυτές προδιαγράφονται από το πρότυπο κατασκευής, οι οποίες θα επαναληφθούν τρεις (3) φορές, καθώς και έλεγχο του σημείου έναρξης καταγραφής.

Η αβεβαιότητα του εργαστηρίου για τις παροχές δοκιμής θα είναι :

- $Q1 \pm 0.50 \%$ .
- $Q2 \pm 0.35 \%$ .
- $Q3 \pm 0.25 \%$ .
- $Q4 \pm 0.25 \%$ .

Η συνολική αβεβαιότητα των αποτελεσμάτων ανά παροχή θα περιλαμβάνει την αβεβαιότητα του εργαστηρίου, αλλά και την αβεβαιότητα που προέρχεται από τον υδρομετρητή, όπου κατά ουσία δηλώνει και την ποιότητα της κατασκευής του.

**Αποδεκτοί είναι οι υδρομετρητές όπου τα αποτελέσματά τους βρίσκονται εντός των προβλεπόμενων ορίων (για υδρομετρητές T30) συμπεριλαμβανομένης και της συνολικής αβεβαιότητας.**

Σε περίπτωση μη επαλήθευσης των δηλωμένων μετρολογικών χαρακτηριστικών, η προσφορά απορρίπτεται, και ο προμηθευτής αναλαμβάνει το κόστος των δοκιμών το οποίο αντιστοιχεί σε 150€ πλέον Φ.Π.Α. ανά υδρομετρητή.

2. Η Δ.Ε.Υ.Α. Τρικάλων διατηρεί το δικαίωμα διενέργειας δοκιμών κατά τη φάση της παραλαβής, σε ποσοστό έως και 5% κάθε τμηματικής παράδοσης με τυχαία δειγματοληψία. Μη επαλήθευση των δηλωμένων στις προσφορές χαρακτηριστικών σε ποσοστό >1% της δοκιμαζόμενης ποσότητας, σημαίνει αυτόματα επιστροφή ολόκληρης της συγκεκριμένης παρτίδας. Οι δοκιμές θα διεξαχθούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 1. Σε αυτή την περίπτωση τα έξοδα των δοκιμών βαρύνουν τον προμηθευτή και θα παρακρατηθούν από τον λογαριασμό του.

## **Άρθρο 9ο. ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ**

Η διάταξη της ένδειξης πρέπει να επιτρέπει την εύκολη ασφαλή και σωστή ανάγνωση του όγκου του μετρουμένου νερού που εκφράζεται σε κυβικά μέτρα (παραγρ. 6.1).

Ο όγκος δίδεται με την ανάγνωση των διαδοχικών κατά σειρά ψηφίων που εμφανίζονται σε θυρίδες.

Το μέγεθος των στοιχείων (αριθμών) θα είναι τέτοιο και θα έχουν αυτά θέση σε σχέση με την πλάκα ώστε να διαβάζονται εύκολα στις συνθήκες που είναι τοποθετημένοι οι υδρομετρητές (εντός φρεατίων).

## **B. ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΕΣ ΤΥΠΟΥ WOLTMAN**

### **Άρθρο 1ο. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι υδρομετρητές θα είναι τύπου WOLTMAN με φλάντζες, ταχυμετρικοί με τη μετάδοση κίνησης από την φτερωτή στο μετρητικό μηχανισμό μέσω ζεύγους μαγνητών υψηλής αξιοπιστίας.

Γίνονται δεκτοί:

Υδρομετρητές που συμμορφώνονται πλήρως με την Ευρωπαϊκή οδηγία **MID 2004/22/ΕΕ** και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την **MID 2014/32/ΕΕ**.



Τα σπουδαιότερα μετρολογικά - τεχνικά στοιχεία των υδρομετρητών πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα, σύμφωνα με την ισχύουσα **MID 2004/22/ΕΕ και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την MID 2014/32/ΕΕ** και το κατασκευαστικό ISO4064 ή το EN14154:2005.

Το βάρος των υδρομετρητών είναι ενδεικτικό και αποτελεί επιθυμία της Δ.Ε.Υ.Α.Τ. οι υδρομετρητές να έχουν όσο το δυνατόν χαμηλότερο βάρος για την εύκολη εγκατάστασή τους εντός των σκαμμάτων.

Η (ελάχιστη) ζητούμενη κλάση ακρίβειας είναι  $Q3/Q1 = R 80$  (ή καλύτερη).

Μέγεθος μετρητή (WOLTMAN)	2" (DN 50)	2 1/2" (DN 65)	3" (DN80)	4" (DN100)	5" (DN125)	6" (DN150)	8" (DN200)
Q <sub>1</sub> (Ελάχιστη Παροχή) m <sup>3</sup> /h	0,397	0,635	1	1,587	2,512	3,968	6,35
Q <sub>2</sub> (Μεταβατική Παροχή) m <sup>3</sup> /h	0,635	1,016	1,6	2,54	4,01	6,349	10,16
Q <sub>3</sub> (Μόνιμη Συνεχόμενη Παροχή) m <sup>3</sup> /h	25	40	63	100	160	250	400
Q <sub>4</sub> (Παροχή υπερφόρτισης) m <sup>3</sup> /h	31,25	50	78,25	125	200	312,5	500
Διάμετρος DN mm	50	65	80	100	125	150	200
Μήκος L mm	200	200	200	250	250	300	350
Βάρος kg	≤ 10	≤ 13	≤ 16	≤ 20	≤ 24	≤ 40	≤ 55
Πίεση λειτουργίας MAP bar	16	16	16	16	16	16	16

## Άρθρο 2ο. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αναφορικά με τα στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν στις τεχνικές προσφορές των διαγωνιζομένων ισχύουν τα κάτωθι **επί ποινής αποκλεισμού** :

**2.1.** Οι υδρομετρητές θα τοποθετηθούν σε οριζόντια θέση λειτουργίας, εντός φρεατίων επί του πεζοδρομίου, είτε σε άλλο ειδικά προβλεπόμενο χώρο.

**2.2.** Οι υδρομετρητές θα είναι κατάλληλοι για χρήση σε δίκτυο διανομής πόσιμου νερού.

**2.3.** Το υλικό κατασκευής του σώματος των υδρομετρητών θα είναι χυτοσίδηρος υψηλής ποιότητας με αντοχή σε πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 16bar.

**2.4.** Πρέπει να εξασφαλίζεται άριστη αναγνωσιμότητα των μετρήσεων.

**2.5.** Η πλήρωση χυτευτικών ελαττωμάτων, πόρων κ.λπ. τμημάτων του σώματος του υδρομετρητή, με ξένη ύλη ή κόλληση απαγορεύεται.

**2.6.** Στο σώμα των υδρομετρητών θα υπάρχει ανάγλυφη σήμανση κατεύθυνσης ροής με βέλη επαρκούς μεγέθους τουλάχιστον σε 2 σημεία.

**2.7.** Οι υδρομετρητές θα φέρουν στα άκρα τους φλάντζες σύνδεσης με το δίκτυο κατά DIN 2501, PN 16 και ελαστικό παρέμβυσμα.

**2.8.** Ο αριθμός σειράς των υδρομετρητών θα βρίσκεται τυπωμένος με έντονα ανεξίτηλα στοιχεία επί του υδρομετρητή ή σε ιδιαίτερη ένθετη πινακίδα μόνιμης τοποθέτησης. Η αναγραφή θα βρίσκεται επί του περικαλύμματος του μετρητικού μηχανισμού. Ο αριθμός σειράς θα αναγράφεται με αριθμητική μορφή.

**2.9.** Η άρθρωση συναρμογής καλύμματος - περικαλύμματος μετρητικού μηχανισμού πρέπει να εξασφαλίζει ασφαλή και ομαλή λειτουργικότητα.

**2.10.** Όλοι οι υδρομετρητές τύπου WOLTMAN θα πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα από παλμοδοτική διάταξη, ενεργειακά αυτόνομη, η οποία θα έχει ανάλυση τουλάχιστον 1000 λίτρα ανά παλμό ανεξάρτητα από το μέγεθος του υδρομετρητή στον οποίο θα συνδεθεί. Το κόστος του συγκεκριμένου παλμοδοτικού καλωδίου θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην τιμή προσφοράς του υδρομετρητή και θα πρέπει να παραδοθεί σαν δείγμα. Ο παλμοδότης θα παραδοθεί με γυμνά άκρα και το μήκος καλωδίου θα είναι τουλάχιστον 1,5m και θα συνοδεύεται από το σχέδιο σύνδεσης με τον υδρομετρητή από τη μία πλευρά και από το σχέδιο αναγνώρισης των γυμνών άκρων, από την άλλη πλευρά, για τη μελλοντική σύνδεση του με καταγραφικό τιμών ή άλλη παλμοδεκτική διάταξη. Η σύνδεση του παλμοδοτικού καλωδίου με τον υδρομετρητή θα έχει βαθμό προστασίας IP 68.

**2.11.** Για την άμεση αντίληψη της κίνησης (λειτουργίας) του μηχανισμού και για τη δοκιμή ή την ρύθμιση του υδρομετρητή με ηλεκτρονικό όργανο, θα υπάρχει συμπληρωματική διάταξη με αστερίσκο.

**2.12.** Το υλικό κατασκευής του προστατευτικού του μετρητικού μηχανισμού θα είναι κρύσταλλο ή πλαστικό.

**2.13.** Η σήμανση του υδρομετρητή θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα κατασκευαστικά πρότυπα ISO4064 ή EN14154. Οι ελάχιστες πληροφορίες που πρέπει να αναγράφονται με ανεξίτηλο τρόπο επί του υδρομετρητή είναι οι ακόλουθες:

- Το Εμπορικό σήμα του κατασκευαστή.
- Ο αριθμός σειράς του μετρητή.
- Η κλάση ακρίβειας (R80).
- Η μόνιμη παροχή Q3 σε m<sup>3</sup>/h.
- Η μέγιστη πίεση λειτουργίας PN σε bar.
- Τα γράμματα V ή H για τη θέση λειτουργίας.
- Χαρακτηριστικά της μονάδας μέτρησης (m<sup>3</sup>).
- Ο αριθμός της έγκρισης βάση της νέας Ευρωπαϊκής οδηγίας **MID 2004/22/EE και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την MID 2014/32/EE.**
- Η σήμανση CE .

**2.14.** Οι υδρομετρητές θα έχουν τη δυνατότητα ομαλής λειτουργίας σε θερμοκρασίες έως 30°C (T30) ή μεγαλύτερου εύρους έως T50.

**2.15.** Δεδομένου ότι οι υδρομετρητές WOLTMAN είναι ξηρού τύπου (μαγνητική μετάδοση) είναι επιθυμητός ο εξοπλισμός τους με αντιμαγνητική προστασία, για την αποτελεσματικότητα της οποίας ο προμηθευτής θα χορηγήσει πλήρη στοιχεία, ώστε να αξιολογηθούν από την υπηρεσία.

**2.16.** Τα μετρολογικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων υδρομετρητών θα συμφωνούν με τα αναφερόμενα στους παραπάνω πίνακες. Το σύνολο των μετρολογικών

ιδιοτήτων των προσφερόμενων υδρομετρητών που δεν αναφέρονται παραπάνω, θα πρέπει να συμμορφώνονται με την **MID 2004/22/ΕΕ και τις επόμενες τροποποιήσεις και προσθήκες που ορίζονται από την MID 2014/32/ΕΕ..**

**2.17.** Η εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια του κελύφους θα είναι βαμμένη με ειδική αντιδιαβρωτική βαφή, κατάλληλη για χρήση σε πόσιμο νερό, με ελάχιστο πάχος βαφής 150μm εξωτερικά και 60μm εσωτερικά.

### **Άρθρο 3ο. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ WOLTMAN**

Ο προμηθευτής στον οποίο θα κατακυρωθεί η προμήθεια υποχρεούται το αργότερο μέχρι και δύο εργάσιμες ημέρες πριν την υπογραφή της σχετικής σύμβασης να υποβάλλει **επικυρωμένα αντίγραφα ή φωτοαντίγραφα από νόμιμα επικυρωμένα αντίγραφα** του σχετικού Πιστοποιητικού καταλληλότητας από αναγνωρισμένους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς – Φορείς (με πλήρη στοιχεία επικοινωνίας με αυτούς) που θα τεκμηριώνει τα αναφερόμενα στην παραπάνω Δήλωση.

Ισχύουν ως έχουν οι υπόλοιπες παράγραφοι που αφορούν σε Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά, Υλικά – Γενικές Διατάξεις, Υλικά – Κατεργασία, Μετρολογικά Στοιχεία, Δοκιμές – Έλεγχο Παραλαβής, Στεγανότητα – Αντοχή στην Πίεση και Μετρητικό Μηχανισμό και για τους υδρομετρητές WOLTMAN

Είναι προφανές ότι οι παραπάνω παράγραφοι διαφοροποιούνται μόνο ως προς τις ειδικές απαιτήσεις που τυχόν αφορούν αποκλειστικά και μόνο στους υδρομετρητές με σπείρωμα.

### **Γ. ΚΡΟΥΝΟΙ**

#### **Άρθρο 1ο. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι προσφερόμενοι σφαιρικοί κρουνοί θα πρέπει, **επί ποινής αποκλεισμού**, να πληρούν τα ακόλουθα:

α) Θα είναι κατασκευασμένοι, δοκιμασμένοι και πιστοποιημένοι σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN 13828 και θα διαθέτουν στιβαρή κατασκευή κατάλληλη για ονομαστική πίεση λειτουργίας 16 bar.

β) Η υδραυλική πίεση δοκιμής του σώματος θα είναι στα 37,5 bar και η δοκιμή στεγανότητας με νερό στα 28 bar.

γ) Οι σφαιρικοί κρουνοί και στις δύο πλευρές τους θα φέρουν θηλυκό σπείρωμα.

δ) Θα είναι κατάλληλα κατασκευασμένοι, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα αντικατάστασης ή ρύθμισης της στεγανοποιητικής διάταξης του άξονα τους, επί τόπου, χωρίς την αποσυναρμολόγηση τους από το δίκτυο.

ε) Όλες οι εσωτερικές και οι εξωτερικές επιφάνειες τους θα είναι απόλυτα λείες χωρίς κανένα απολύτως ελάττωμα χύτευσης ή κατεργασίας.

#### **Άρθρο 2ο. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

- **Σώμα κρουνού:** από ορείχαλκο CW617N, βάσει του προτύπου EN12165 ή CW614N βάσει του EN12164, επινικελωμένο.
- **Σφαίρα:** συμπαγής, διάμετρος οπής 13χιλ. τουλάχιστον, υλικό κατασκευής ορείχαλκος CW617N, διαμανταρισμένη, γυαλισμένη και χρωμιωμένη με τραχύτητα επιφάνειας Rz=0,5 m κατά DIN 4766.
- **Άξονας:** από ορείχαλκο CW617N, βάσει του προτύπου EN 12165 ή CW614N, βάσει του EN12164.

- **Στεγανοποίηση άξονα:** με δακτυλίους από καθαρό TEFLON (P.T.F.E.)
- **Στυπιοθλίπτης:** από ορείχαλκο CW617N, βάσει του προτύπου EN 12165 ή CW614N, βάσει του EN12164.
- **Στεγανοποίηση σφαίρας:** με καθαρό TEFLON (P.T.F.E.).
- **Μοχλός χειρισμού:** τύπου πεταλούδα, από ορείχαλκο CW617N, βάσει του προτύπου EN 12165 ή CW614N, βάσει του EN12164, όμοιας ποιότητας με το σώμα του κρουνού, επινικελωμένος.
- **Θερμοκρασία λειτουργίας:** -10° C έως 95° C

**Τρίκαλα, Φεβρουάριος 2017**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ  
ΗΛΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΔΕΥΑΤ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
(ΔΕΥΑΤ)  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Προμήθεια υδρομέτρων  
και εξαρτημάτων υδρομέτρων,  
έτους 2017»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 58.800 ΕΥΡΩ  
(πλέον Φ.Π.Α.)**

**ΤΕΥΧΟΣ 5  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΤΡΙΚΑΛΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Τρικάλων προτίθεται να προμηθευτεί υδρόμετρα και εξαρτήματα αυτών, που απαιτούνται για τη λειτουργία του Τμήματος Ύδρευσης και συγκεκριμένα:

- α) για την υδροδότηση νέων καταναλωτών οι οποίοι θα αιτηθούν τη σύνδεσή τους με τα δίκτυα ύδρευσης του Δήμου Τρικκαίων,
- β) για την επισκευή ή αντικατάσταση των υφισταμένων υδρομέτρων εντός των ορίων του Δήμου Τρικκαίων.

### 2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Οι ποσότητες και τα είδη που προτίθεται να προμηθευτεί η ΔΕΥΑΤ είναι τα κάτωθι:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΑΞΙΑ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Υδρομετρητές 1/2" με σπείρωμα σύνδεσης G3/4" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευόμενους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης μήκους <b>145-150 mm</b> με βαλβίδα αντεπιστροφής <b>χωρίς</b> τα ρακόρ συνδέσεως τους. Μεταλλικό κάλυμμα. Μετρολογικής Κλάσης <b>R160 - Q3 = 2,5 m3/h</b> , βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	1.650	27,00	44.550,00
2	Υδρομετρητές 3/4" με σπείρωμα σύνδεσης G1" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευόμενους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης μήκους <b>190 mm</b> με βαλβίδα αντεπιστροφής με τα ρακόρ συνδέσεως τους. Μεταλλικό κάλυμμα. Μετρολογικής Κλάσης <b>R160 -Q3 = 2,4 m3/h</b> , βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	5	40,00	200,00
3	Υδρομετρητές 1" με σπείρωμα σύνδεσης G1 1/4" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευόμενους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης μήκους <b>260 mm</b> με βαλβίδα αντεπιστροφής με τα ρακόρ συνδέσεως τους. Μεταλλικό κάλυμμα. Μετρολογικής Κλάσης <b>R160 -Q3 = 6,3 m3/h</b> , βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	3	70,00	210,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΑΞΙΑ ΣΕ ΕΥΡΩ
4	Υδρομετρητής τύπου Woltman 2" (DN 50). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	1	200,00	200,00
5	Υδρομετρητής τύπου Woltman 2 1/2" (DN 65). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	1	230,00	230,00
6	Υδρομετρητής τύπου Woltman 3" (DN 80). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	2	250,00	500,00
7	Υδρομετρητής τύπου Woltman 4" (DN 100). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	5	320,00	1.600,00
8	Υδρομετρητής τύπου Woltman 5" (DN 125). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	1	420,00	420,00
9	Υδρομετρητής τύπου Woltman 6" (DN 150). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	2	500,00	1.000,00
10	Υδρομετρητής τύπου Woltman 8" (DN 200). Μετρολογικής κλάσης <b>R80</b> βάσει της MID 2004/22.	τεμ.	1	650,00	650,00
11	Σφαιρικοί κρουνοί διακοπής 1/2" ενδ. τύπου CIM 314 ορειχάλκινοι Θ/Θ, με ορειχάλκινη λαβή	τεμ.	264	5,00	1.320,00
12	Σφαιρικοί κρουνοί διακοπής 3/4" ενδ. τύπου CIM 314 ορειχάλκινοι Θ/Θ, με ορειχάλκινη λαβή	τεμ.	260	7,00	1.820,00
13	Φίμπερ 3/4"	τεμ.	5.000	0,01	50,00
14	Ροδέλα στεγανότητας 3/4" από NBR, EPDM ή οτιδήποτε ισοδύναμο που προσαρμόζεται σε ρακόρ συνδέσεως υδρομέτρου 1/2"	τεμ.	5.000	0,01	50,00
15	Ρακόρ υδρομέτρου 3/4" x 1/2" L35	τεμ.	1.000	4,00	4.000,00
16	Ρακόρ υδρομέτρου 3/4" x 1/2 " L50	τεμ.	500	4,00	2.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>58.800,00</b>

### 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### Είδος με α/α: 1

Υδρομετρητές 1/2" (ονομαστικής διατομής DN15), Μετρολογικής Κλάσης **R160 -Q3 = 2,5 m<sup>3</sup>/h**, βάσει της MID 2004/22, με σπείρωμα σύνδεσης G3/4" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευμένους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, μήκους **145-150mm**, ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar, με βαλβίδα αντεπιστροφής **ΧΩΡΙΣ** τα ρακόρ συνδέσεως τους. Οι υδρομετρητές θα φέρουν μεταλλικό κάλυμμα.

#### Είδος με α/α: 2

Υδρομετρητές 3/4" (ονομαστικής διατομής DN50), Μετρολογικής Κλάσης **R160 -Q3 = 2,4 m<sup>3</sup>/h**, βάσει της MID 2004/22, με σπείρωμα σύνδεσης G1" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευμένους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, μήκους

**190mm**, ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar, με βαλβίδα αντεπιστροφής και τα ρακόρ συνδέσεως τους. Οι υδρομετρητές θα φέρουν μεταλλικό κάλυμμα.

**Είδος με α/α: 3**

Υδρομετρητές 1" (ονομαστικής διατομής **DN100**), Μετρολογικής Κλάσης **R160 -Q3 = 6,3 m<sup>3</sup>/h**, βάσει της MID 2004/22, με σπείρωμα σύνδεσης G 1 1/4" B, υγρού τύπου, πολλαπλής ριπής, με προστατευμένους κυλίνδρους σε κάψα ελαίου, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, μήκους 260mm, ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 16 bar, με βαλβίδα αντεπιστροφής και τα ρακόρ συνδέσεως τους. Οι υδρομετρητές θα φέρουν μεταλλικό κάλυμμα..

**Είδος με α/α: 4**

Υδρομετρητές τύπου Woltman 2" (ονομαστικής διατομής DN50), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 5**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 2 1/2" (DN 65), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 6**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 3" (DN 80), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 7**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 4" (DN 100), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 8**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 5" (DN 125), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 9**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 6" (DN 150), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 10**

Υδρομετρητής τύπου Woltman 8" (DN 200), Μετρολογικής Κλάσης **R80** βάσει της MID 2004/22/EE.

**Είδος με α/α: 11**

Σφαιρικοί κρουνοί διακοπής 1/2" ενδ. τύπου CIM 314 ορειχάλκινοι Θ/Θ, με ορειχάλκινη λαβή.

**Είδος με α/α: 12**

Σφαιρικοί κρουνοί διακοπής 3/4" ενδ. τύπου CIM 314 ορειχάλκινοι Θ/Θ, με ορειχάλκινη λαβή.

**Είδος με α/α: 13**

Φίμπερ 3/4".

**Είδος με α/α: 14**

Ροδέλα στεγανότητας 3/4" από NBR, EPDM ή οτιδήποτε ισοδύναμο που προσαρμόζεται σε ρακόρ συνδέσεως υδρομέτρου 1/2".

**Είδος με α/α: 15**

Ρακόρ υδρομέτρου 3/4" x 1/2" L35, ορειχάλκινα.



**Είδος με α/α: 16**

Ρακόρ υδρομέτρου 3/4" x 1/2" L50, ορειχάλκινα.

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Οι **υδρομετρητές με σπείρωμα** θα είναι **πολλαπλής ριπής, υγρού τύπου**, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης, με αριθμημένους κυλίνδρους σφραγισμένους μέσα σε χώρο με κατάλληλο λιπαντικό υγρό, προκειμένου να εξασφαλίζεται η άριστη ανάγνωση του καταμετρημένου όγκου νερού καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του υδρομετρητή. Όσον αφορά τα μετρολογικά τους στοιχεία, θα πληρούν τουλάχιστον τα προβλεπόμενα για την κλάση R 160 της οδηγίας MID 2004/22/ΕΕ.

Οι **υδρομετρητές τύπου WOLTMAN** θα είναι με φλάντζες, ταχυμετρικοί με τη μετάδοση κίνησης από την φτερωτή στο μετρητικό μηχανισμό μέσου ζεύγους μαγνητών υψηλής αξιοπιστίας. Όσον αφορά τα μετρολογικά τους στοιχεία, θα πληρούν τουλάχιστον τα προβλεπόμενα για την κλάση R 80 της οδηγίας MID 2004/22/ΕΕ.

Όλοι οι υδρομετρητές θα είναι ειδικά κατασκευασμένοι για ασφαλή λειτουργία και μέτρηση ακριβείας σε δίκτυο διανομής πόσιμου ύδατος.

Οι μετρητές θα είναι για πίεση λειτουργίας 16 bar και θερμοκρασία από 0 μέχρι 30 βαθμούς Κελσίου.

Οι μετρητές θα τοποθετηθούν εντός φρεατίων επί του πεζοδρομίου, σε οριζόντια θέση λειτουργίας.

Οι μετρητές θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τον κανονισμό τυποποίησης ISO 9001:2008. Τα μεγέθη, τα υλικά κατασκευής, τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά, η ακρίβεια ενδείξεων, τα ανεκτά σφάλματα, η πτώση πίεσης, η στεγανότητα, η αντοχή στην πίεση και τα χαρακτηριστικά του μετρητικού μηχανισμού θα είναι σύμφωνα με τους παραπάνω αναφερόμενους κανονισμούς και οδηγίες. Οι προσφερόμενοι μετρητές θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό εγκρίσεως, το οποίο θα επισυναφθεί στην προσφορά.

Για κατασκευαστικά κ.λπ. στοιχεία που δεν αναφέρονται στην παρούσα τεχνική συγγραφή ισχύουν τα προβλεπόμενα από τα παραπάνω πρότυπα.

**Οι προσφερόμενοι μετρητές πρέπει να έχουν δοκιμαστεί με επιτυχία από επιχειρήσεις ύδρευσης στην Ελλάδα ή την Ε.Ε. επί αρκετό χρόνο. Τούτο θα προκύπτει από σχετικές βεβαιώσεις που θα προσκομίσει ο προμηθευτής μαζί με την προσφορά του.**

Οι **σφαιρικοί κρουνοί** θα πρέπει, επί ποινής αποκλεισμού, να πληρούν τα ακόλουθα:

α) Να είναι κατασκευασμένοι, δοκιμασμένοι και πιστοποιημένοι σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN 13828 και να διαθέτουν στιβαρή κατασκευή κατάλληλη για ονομαστική πίεση λειτουργίας 16 bar.

β) Η υδραυλική πίεση δοκιμής του σώματος να είναι στα 37,5 bar και η δοκιμή στεγανότητας με νερό στα 28 bar.

γ) Οι σφαιρικοί κρουνοί και στις δύο πλευρές τους να φέρουν θηλυκό σπείρωμα.

δ) Να είναι κατάλληλα κατασκευασμένοι, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα αντικατάστασης ή ρύθμισης της στεγανοποιητικής διάταξης του άξονα τους, επί τόπου, χωρίς την αποσυναρμολόγηση τους από το δίκτυο.

ε) Όλες οι εσωτερικές και οι εξωτερικές επιφάνειες τους να είναι απόλυτα λείες χωρίς κανένα απολύτως ελάττωμα χύτευσης ή κατεργασίας.

**Τρίκαλα Φεβρουάριος 2017**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ**

**ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΔΕΥΑΤ**