



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΔΙΝΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
ΤΗΛ:2610 366231

Πάτρα: 10/03/2022

Αρ. Πρωτ.:5566Α

**ΠΡΟΣ: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ**

Η ΔΕΥΑ Πάτρας ενδιαφέρεται για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ», σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 328 Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης.

Παρακαλούμε, αφού λάβετε υπόψη τις τεχνικές προδιαγραφές όσο και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό σύμφωνα με την επισυναπτόμενη τεχνική έκθεση της Διεύθυνσης Καταναλωτών, όπως μας αποστείλετε την οικονομική σας προσφορά σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο, στο Τμήμα Πρωτοκόλλου της Επιχείρησης στο κτίριο της ΔΕΥΑ Πάτρας στην Ακτή Δυμαίων 48 στην Πάτρα έως και την **Μ. Τετάρτη 20 Απριλίου 2022** και ώρα 14:00 μ.μ.,

**Κριτήριο κατακύρωσης:** την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής.

Ο Προϋπολογισμός για την εκτέλεση της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 30.000,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% και θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους με κωδ. Προϋπολογισμού 20.01.008 και με κωδικό δημόσιας σύμβασης CPV 38421100-3.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Η προσφορά θα συνοδεύεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 από τα κάτωθι κατά περίπτωση δικαιολογητικά:

**α) ως δικαιολογητικά συμμετοχής**

- Απόσπασμα ποινικού μητρώου (έκδοσης τελευταίου τριμήνου) ή Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 9 του άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ που να αναγράφει: για ΚΑΘΕ ΝΟΜΙΜΗ ΧΡΗΣΗ ΕΚΤΟΣ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
- Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ που να αναγράφει: ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΠΔΔ και ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΕΣ
- ΓΕΜΗ (μεταβολών / εκπροσώπησης έκδοσης εντός του τελευταίου τριμήνου) από το οποίο να προκύπτει ποιος / ποιοι εκπροσωπούν και δεσμεύουν την εταιρεία ή βεβαίωση έναρξης δραστηριότητας για ατομική επιχείρηση.

**β) ως δικαιολογητικά τεχνικής προσφοράς**

Όπως περιγράφονται στην επισυναπτόμενη τεχνική έκθεση .

**γ) Οικονομική Προσφορά**

Σύμφωνα με το επισυναπτόμενο έντυπο οικονομικής προσφοράς  
Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Τμήμα Προμηθειών στο τηλ.2610 366231.Στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑΠ (www.deyap.gr) βρίσκονται αναρτημένα όλα τα σχετιζόμενα έγγραφα της παρούσας πρόσκλησης.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790

**Ο Πρόεδρος Δ.Σ. ΔΕΥΑΠ****ΑΝΔΡΕΑΣ Κ. ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΑΣ**



## ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

" Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές (2021)"

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η Δ/ση Ύδρευσης πρόκειται να προβεί στην προμήθεια οικιακών υδρομετρητών ταχυμετρικών απλής ριπής.

Οι οικιακοί υδρομετρητές θα χρησιμοποιηθούν από τη Δ/ση Ύδρευσης και Δ/ση Καταναλωτών για την εγκατάσταση σε νέες συνδέσεις αλλά και για αντικαταστάσεις φθαρμένων υδρομέτρων που προκύπτουν και λόγω παγετού την τρέχουσα χρονική περίοδο.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 30.000,00€ πλέον ΦΠΑ 7.200,00€. Η εν λόγω προμήθεια έχει προβλεφθεί στον Προϋπολογισμό έτους 2022 της ΔΕΥΑΠ με ΚΑΕ 20.01.008.

Θα γίνουν δεκτές προσφορές για το σύνολο των υδρομέτρων. Τα έξοδα αποστολής όλων των παραδόσεων στις αποθήκες της ΔΕΥΑΠ στην Πάτρα θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Για όλα τα προσφερόμενα υλικά απαιτείται με την υποβολή της προσφοράς και η ταυτόχρονη αποστολή στην αποθήκη της ΔΕΥΑΠ στην Πάτρα (Ακτή Δυμαίων 48) δύο ( 2 ) δειγμάτων υδρομετρητή τα οποία θα σταλούν σε διαπιστευμένο εργαστήριο για σχετικό έλεγχο τους στα πλαίσια της παρούσας προμήθειας.

Ο χρόνος παράδοσης θα είναι δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης για τα μισά τεμάχια και η παράδοση των υπολοίπων θα μπορεί να γίνει εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, στην αποθήκη της Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΤΡΑΣ.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Συντάχθηκε

Ο Προϊστάμενος Τμ. Μελετών Έργων

Ο Διευθυντής Ύδρευσης

Βασίλειος Βλαχάκης  
Πολιτικός ΜηχανικόςΔημήτρης Στεργιόπουλος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός M.Sc.

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ

### 1. Γενικές απαιτήσεις

#### 1.1 Στοιχεία που πρέπει να προσκομισθούν

Για όλα τα είδη οικιακών υδρομετρητών θα πρέπει να προσκομισθούν:

- i. Ακριβές αντίγραφο της πλήρους έγκρισης προτύπου διεργασίας (Process approval) σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID) για το εργοστάσιο κατασκευής.  
Γίνονται δεκτές οι κατηγορίες (Process approval - ANNEX D ή H1) – Ευρωπαϊκή οδηγία 2014/32/ΕΕ (άρθρο WATER METERS ANEX MI-001).
- ii. Ισχύον πιστοποιητικό διαπίστευσης του εργαστηρίου του τελικού κατασκευαστή κατά EN17025, αναφορικά με την ικανότητα του κατασκευαστή των υδρομετρητών να διενεργεί δοκιμές και ελέγχους στα όργανα μέτρησης που παράγει. Ο κοινοποιημένος φορέας διαπίστευσης του εργαστηρίου κατά το πρότυπο EN17025 πρέπει να ανήκει σε διεθνή οργανισμό διαπίστευσης εργαστηρίων. Δηλώσεις συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο από αναρμόδιους φορείς δεν γίνονται αποδεκτές.
- iii. Δήλωση όπου θα αναφέρεται με ακρίβεια η τοποθεσία της εγκατάστασης του πιστοποιημένου εργαστηρίου δοκιμών κατά EN17025, που διαθέτει ο κατασκευαστικός οίκος, στον οποίο θα δοκιμασθούν οι τελικά παραδιδόμενοι υδρομετρητές αλλά και τα προσκομισθέντα δείγματα.
- iv. Πιστοποιητικό εργαστηρίου επίσημου ανεξάρτητου αρμόδιου φορέα του εσωτερικού ή εξωτερικού για την αναλυτική χημική σύσταση του κράματος κατασκευής του κελύφους, όπου να αναφέρεται η κωδική ονομασία του κράματος ή του υδρομετρητή.
- v. Πιστοποιητικό από πιστοποιημένους Οργανισμούς -Φορείς (KTW, DVGW, ACS, WRAS, κλπ) για την καταλληλότητα του υδρομετρητή (ως τελικό προϊόν) για χρήση σε πόσιμο νερό, όπου να αναφέρεται η κωδική ονομασία του υδρομετρητή.
- vi. Δύο δείγματα για το κάθε είδος υδρομετρητή, τα οποία θα είναι απολύτως όμοια με τα υδρόμετρα που τελικά θα παραδοθούν.

Επίσης θα πρέπει να προσκομισθούν:

- i. Εικονογραφημένοι κατάλογοι - τεχνικά φυλλάδια του εργοστασίου κατασκευής.
- ii. Πλήρης τεχνική περιγραφή των χαρακτηριστικών των προσφερομένων μετρητών, όπου θα απαντά σε όλα τα ζητούμενα της προδιαγραφής
- iii. Διάγραμμα καμπύλης πτώσης πίεσης σε συναρτήση με την παροχή και διάγραμμα καμπύλης σφάλματος συναρτήση της παροχής του εργοστασίου κατασκευής.
- iv. Σχέδια ή παραστάσεις με τις κατάλληλες τομές για την αναγνώριση των εξαρτημάτων του εργοστασίου κατασκευής.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



- v. Η σχέση pulse/lit, της διάταξης ηλεκτρονικού ελέγχου (αστερίσκου), για τον προσφερόμενο υδρομετρητή.
- vi. Πλήρη και λεπτομερή μετρολογικά στοιχεία των προσφερόμενων υδρομετρητών.
- vii. Υπεύθυνη δήλωση με τα πλήρη στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου κάθε προσφερόμενου προϊόντος (Ταχυδρομική διεύθυνση, Ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, ονοματεπώνυμο αρμοδίου) και τα πλήρη στοιχεία του προμηθευτή.
- viii. Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 του κατασκευαστικού οίκου κάθε προσφερόμενου προϊόντος για την κατασκευή του συγκεκριμένου προϊόντος.
- ix. Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 του προμηθευτή για την συγκεκριμένη δραστηριότητα.
- x. Πιστοποιητικό επίσημου ανεξάρτητου αρμοδίου φορέα του εσωτερικού ή εξωτερικού για την αντιθολωτική προστασία των υδρομετρητών (IP68), όπου να αναφέρεται η κωδική ονομασία του υδρομετρητή.
- xi. Αναλυτική περιγραφή της δυνατότητας μετατροπής των υδρομετρητών σε μετρητές απομακρυσμένης ανάγνωσης και των τύπων των παλμοδοτών με τους οποίους μπορούν να εξοπλιστούν (τεχνική περιγραφή και εικονογραφημένοι κατάλογοι από τους οποίους θα πρέπει να πιστοποιούνται οι απαιτήσεις των προδιαγραφών).
- xii. Αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης των προσφερόμενων υδρομετρητών και παρελκομένων με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών. Στον πίνακα συμμόρφωσης θα πρέπει να απαντάται σημείο προς σημείο η συμμόρφωση ή μη των τεχνικών χαρακτηριστικών των προσφερόμενων υδρομετρητών και παρελκομένων με τις τεχνικές προδιαγραφές και σε διπλανή στήλη να γίνεται ακριβής παραπομπή στο σημείο εκείνο των επίσημων εγγράφων από το οποίο προκύπτει η συμμόρφωση (π.χ. Τεχνικό φυλλάδιο, σελ 3, παρ. 2).
- xiii. Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία ο προμηθευτής θα αναφέρει ρητά ότι αναλαμβάνει την ευθύνη έναντι του νόμου στην περίπτωση που τα προσφερόμενα υλικά, αποδειχθεί ότι έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.
- xiv. Εγγύηση 3 ετών από τον χρόνο παραλαβής των προσφερόμενων υλικών:
  - Από το εργοστάσιο κατασκευής.
  - Από τον προμηθευτή.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

## 1.2 Χρόνος παράδοσης:

Η παράδοση των υδρομετρητών και των παρελκομένων τους μπορεί να είναι τμηματική, με έναρξη των παραδόσεων των μισών τουλάχιστον τεμαχίων εντός δύο (2) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.

Η ολοκλήρωση των τμηματικών παραδόσεων (υπόλοιπα 750 τεμάχια) θα γίνει εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, στην αποθήκη της Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΤΡΑΣ, με το κόστος των μεταφορικών όλων των παραδόσεων να βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ Q<sub>3</sub>=2,5 m<sup>3</sup>/h

ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ

### 1. Αντικείμενο – Γενικά χαρακτηριστικά

Η προδιαγραφή αυτή αφορά στην προμήθεια ταχυμετρικών υδρομετρητών, ξηρού τύπου, απλής ριπής, ονομαστικής παροχής Q<sub>3</sub> = 2.5 m<sup>3</sup>/h (MID 22/2004 2004/22/EK ή 2014/32/EE), μικτής ή ευθείας ανάγνωσης, με την αντίστοιχη πλαστική ασφάλεια. Η ονομαστική διάμετρος των υδρομετρητών θα είναι 1/2" (DN 15) με σπείρωμα σύνδεσης G3/4 B και μήκος σώματος 110 mm.

Οι υδρομετρητές θα έχουν απαραίτητως και με ποινή αποκλεισμού τα εξής γενικά χαρακτηριστικά:

- Θα είναι ειδικά κατασκευασμένοι και ρυθμισμένοι για ασφαλή λειτουργία και μέτρηση ακριβείας σε δίκτυο διανομής νερού, για πίεση λειτουργίας 16 bar και θερμοκρασία νερού τουλάχιστον από 0,1<sup>o</sup> μέχρι 30<sup>o</sup> C (τουλάχιστον κλάση θερμοκρασίας T30).
- Θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα νεότερα κατασκευαστικά πρότυπα EN 14154, ISO 4064. Όσο αφορά στα μετρολογικά χαρακτηριστικά, στις δοκιμές αντοχής στεγανότητας, στις απώλειες πιέσεως των υδρομετρητών, θα πληρούν τα προβλεπόμενα για την κατηγορία R160-H / R40-V από την οδηγία MID 2004/22/EK ή την νεότερη 2014/32/EE.
- Θα διαθέτουν έγκριση κατηγορίας R160-H/ R40-V από την οδηγία MID 22/2004, που θα αφορά υδρομετρητές με μήκος σώματος L=110 mm, Q<sub>3</sub> = 2.5 m<sup>3</sup>/h, DN15, με σπείρωμα άκρων G3/4 B. Επίσης θα πληρούν τα ακόλουθα Q<sub>2</sub>/Q<sub>1</sub>=1,6 και Q<sub>4</sub>/Q<sub>3</sub>=1,25.
- Θα τοποθετηθούν σε οριζόντια ή κάθετη θέση λειτουργίας.
- Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του υδρομετρητή στο σύνολό τους θα πρέπει, από πλευράς υγιεινής, να είναι κατάλληλα για πόσιμο νερό.

### 2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Οι υδρομετρητές θα έχουν απαραίτητως και με ποινή αποκλεισμού τα εξής χαρακτηριστικά:

#### 2.1 Μετρητικοί Μηχανισμοί

- Με δεδομένο ότι ο μετρητικός μηχανισμός ξηρού τύπου, η πλάκα του και η σχεδίασή του θα είναι τέτοια, ώστε να είναι πάντα ευανάγνωστη η ένδειξή τους.
- Οι υδρομετρητές θα είναι ξηρού τύπου και η κάψουλα του μηχανισμού θα είναι αεροστεγώς κλεισμένη (IP68). Με τον τρόπο αυτό σε καμία περίπτωση και από οποιαδήποτε αιτία το προστατευτικό (κρύσταλλο ή πλαστικό τζάμι) του μετρητικού μηχανισμού δε θα θολώνει εσωτερικά. . Επίσης ο μηχανισμός πρέπει να είναι περιστρεφόμενος τουλάχιστον κατά 355<sup>o</sup> για την ευκολότερη ανάγνωση των μετρήσεων.
- Για την άμεση αντίληψη της κίνησης (λειτουργίας) καθώς και για τη ρύθμιση του υδρομετρητή με ηλεκτρονικό όργανο, θα υπάρχει συμπληρωματική διάταξη με αστερίσκο σύμφωνα με τις ισχύουσες διεθνείς προδιαγραφές.
- Απαραίτητος θεωρείται ο εξοπλισμός των υδρομετρητών με αντιμαγνητική προστασία της οποίας ο προμηθευτής θα χορηγήσει πλήρη στοιχεία / σχέδια (υδρομετρητής ξηρού τύπου).

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790





- Στην πλάκα ενδείξεων του μετρητικού μηχανισμού ή σε κατάλληλη θέση στο περικάλυμμα, που θα προκύπτει από την έγκριση προτύπου, θα πρέπει να αναγράφονται όσα προβλέπονται στην οδηγία MID 2004/22/EK ή την νεότερη 2014/32/EE:

- Το σήμα της εταιρίας ή το όνομα του κατασκευαστή
- Το μοντέλο του υδρομετρητή
- Έτος κατασκευής του υδρομετρητή
- Τον αριθμό σειράς του υδρομετρητή
- Διεύθυνση ροής (στο κέλυφος)
- Μετρητική ενότητα (m<sup>3</sup>)
- Σήμα συμμόρφωσης CE
- Κλάση Θερμοκρασίας
- Η πτώση πίεσης
- Η κλάση πίεσης
- Η κλάση ακρίβειας
- Η ονομαστική παροχή (Q<sub>3</sub>) σε m<sup>3</sup>/h.

Σε περίπτωση που δεν αναγράφεται κάποια από τις παραπάνω πληροφορίες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά στην πλήρη έγκριση σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία MID 2004/22/EK ή τη νεότερη MID 2014/32/EE.

Το προστατευτικό του μετρητικού μηχανισμού θα είναι υψηλής καθαρότητας, δεν θα θολώνει εσωτερικά από οποιαδήποτε αιτία και θα εξασφαλίζει άριστη αναγνωσιμότητα μετρήσεων. Το πάχος του προστατευτικού θα είναι ικανό, έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες μηχανικές αντοχές σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες.

## 2.2 Ορειγάκινα σώματα – κελύφη

- Για την κατασκευή του κελύφους, θα χρησιμοποιηθεί κράμα ορείχαλκου με περιεκτικότητα σε χαλκό 57% έως 75%, με κατάλληλες αναλογίες κασσιτέρου, ψευδαργύρου, μολύβδου κ.λ.π ανάλογα με την μέθοδο κατασκευής, που θα εξασφαλίζει τις απαιτούμενες μηχανικές ιδιότητες. Σε κάθε περίπτωση όμως η περιεκτικότητα σε μολύβδο δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 2,5%. (Θα σταλεί για χημική ανάλυση δειγματοληπτική ποσότητα από τα παραδοτέα υδρόμετρα).
- Η εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια του κελύφους θα πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς χυτευτικά ελαττώματα. Η πλήρωση χυτευτικών ελαττωμάτων, πόρων κ.λ.π. με ξένη ύλη, σφυρηλασία ή κόλληση απαγορεύεται.
- Στα σώματα των υδρομέτρων θα υπάρχει ανάγλυφη σήμανση ροής με βέλος επαρκούς μεγέθους.
- Το μήκος του σώματος από άκρο σε άκρο θα είναι 110 mm.
- Το σπείρωμα σύνδεσης των υδρομέτρων θα είναι G3/4" B.
- Όλα τα σπειρώματα του σώματος των μετρητών θα έχουν τις προβλεπόμενες από τους σχετικούς περί σπειρωμάτων κανονισμούς ανοχές και θα εξασφαλίζουν ομαλή και ασφαλή κοχλίωση.
- Οι υδρομετρητές θα παραδοθούν με πλαστικά καλύμματα στα άκρα τους για την προστασία των σπειρωμάτων.
- Οι υδρομετρητές θα φέρουν απαραίτητα φίλτρο στο στόμιο εισόδου ή/και εσωτερικά για την συγκράτηση τυχόν φερτών υλικών, ώστε να προστατεύεται ο μετρητικός μηχανισμός από ενδεχόμενη εμπλοκή του λόγω επικαθήσεων.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



### 2.3 Καλύμματα – Περικαλύμματα

- Στους υδρομετρητές που θα παραδοθούν θα υπάρχει στο εσωτερικό ή εξωτερικό του καλύμματος εκτυπωμένο ανεξίτηλα το όνομα της ΔΕΥΑ υπηρεσίας (ΔΕΥΑΠ), ο αριθμός σειράς και το barcode, σε μορφή συμβατή με το σύστημα που χρησιμοποιεί ήδη η ΔΕΥΑ Πάτρας. Στο περικάλυμμα ή εσωτερικά στον μηχανισμό θα υπάρχει ανεξίτηλα εκτυπωμένος ο αριθμός σειράς, που θα δοθεί από την ΔΕΥΑΠ. Λύσεις με χρήση αυτοκόλλητων ετικετών δεν γίνονται αποδεκτές.
- Η άρθρωση συναρμογής καλύμματος με το περικάλυμμα πρέπει να εξασφαλίζει εύκολη και ασφαλή επικάθιση του καλύμματος στο περικάλυμμα.
- Όλα τα σπειρώματα θα έχουν τις προβλεπόμενες από τους σχετικούς περί σπειρωμάτων κανονισμούς ανοχές και θα εξασφαλίζουν ομαλή και ασφαλή κοχλίωση.
- Η εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια θα πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς χυτευτικά ελαττώματα. Η πλήρωση χυτευτικών ελαττωμάτων, πόρων κ.λ.π. με ξένη ύλη, σφυρηλασία ή κόλληση απαγορεύεται.

### 2.4 Πρόβλεψη για AMR (Automatic Meter Reading)

- Οι προσφερόμενοι υδρομετρητές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα μελλοντικής εγκατάστασης συσκευής καταγραφής δεδομένων παλμικού σήματος (Pulse Output of at least 1 pulse/lit) και αποστολής μέσω ασύρματης επικοινωνίας, χωρίς οποιεσδήποτε εσωτερικές τροποποιήσεις ή χρήση οποιουδήποτε εξειδικευμένου εργαλείου και χωρίς να απαιτείται απομάκρυνση τους από το δίκτυο, όπου θα βρίσκονται τοποθετημένοι. Σε περίπτωση μελλοντικής εγκατάστασης παλμοδοτικής διάταξης επί των υδρομετρητών είναι επιθυμητό να προβλέπεται ειδικό κάλυμμα, ώστε να προστατεύεται το αριθμητήριο ενδείξεων και ο υδρομετρητής να μην μένει εντελώς ακάλυπτος. Η παλμοδοτική διάταξη θα λειτουργεί επί ποινή αποκλεισμού χωρίς καλώδια για την προστασία της επικοινωνίας από τυχόν προβλήματα από τρωκτικά και στεγανότητας στις συνδέσεις.

### 2.5 Πλαστικές ασφάλειες

- Οι πλαστικές ασφάλειες κλειδώματος των περικοχλίων των ρακόρ των υδρομετρητών θα είναι κατασκευασμένες από σκληρό πλαστικό (π.χ. ABS). Θα προσαρμόζονται γύρω από το περικόχλιο του ρακόρ, θα σφραγίζουν με μια απλή κίνηση χωρίς την χρήση κανενός εργαλείου και δεν θα ανοίγουν, παρά μόνο με καταστροφή τους. Δεν θα μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν καθώς θα είναι αδύνατη η αποσυναρμολόγησή των δύο πλαστικών τεμαχίων, από τα οποία αποτελείται η ασφάλεια, έλκοντας τα αντιδιαμετρικά. Η διάταξη ασφάλισης θα είναι υποχρεωτικά στην εσωτερική πλευρά της σφραγίδας (σε κάθε τμήμα της) ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης παρέμβασης από τρίτους. Τέλος οι πλαστικές ασφάλειες θα έχουν τυπωμένα ανεξίτηλα το όνομα της υπηρεσίας (ΔΕΥΑΠ) στο εξωτερικό τους περίβλημα και το διακριτικό του εργοστασίου κατασκευής ή/και τον αριθμό σειράς.

### 2.6 Βαλβίδες αντεπιστροφής

- Οι υδρομετρητές θα έχουν ειδικά διαμορφωμένη υποδοχή στο άκρο εξόδου τους, όπου θα έχουν τοποθετημένη βαλβίδα αντεπιστροφής ένθετη (που δεν θα αυξάνει το μήκος των υδρομετρητών), compact με ανοξείδωτο ελατήριο ανθεκτικό σε οξειδωτική ή διαβρωτική δράση, ενδεικτικού τύπου ocean, που θα αντικαθίσταται, δε θα παρασύρεται από τη ροή του νερού και θα είναι κατασκευασμένη από υλικά υψηλής αντοχής, κατάλληλα για χρήση σε πόσιμο νερό.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790





### 3. Στεγανότητα – Αντοχή σε πίεση

- Κάθε υδρομετρητής πρέπει να μπορεί να αντέχει χωρίς διαρροή ή εφίδρωση δια μέσου των τοιχωμάτων, πίεση ίση προς 16 bar εφαρμοζόμενη επί δεκαπέντε λεπτά.
- Σε περίπτωση αστοχίας έστω και ενός υδρομέτρου από τα δείγματα η προσφορά θα απορρίπτεται.

### 4. Ακρίβεια ενδείξεων –Μέγιστα ανεκτά σφάλματα –Πτώση Πίεσης

- Η ακρίβεια των υδρομέτρων και τα μέγιστα ανεκτά σφάλματα θα είναι σύμφωνα με την κλάση R160-H / R40-V από την οδηγία MID 2004/22/EK ή την νεότερη 2014/32/EE.
- Το πεδίο τιμών σχετικής πίεσης του νερού πρέπει να εκτείνεται από 0,3 bar (0,03MPa) έως 16bar (1,6MPa).
- Η απώλεια πίεσης η οφειλόμενη στον μετρητή (περιλαμβανομένου και του φίλτρου), δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,63 bar (0,063MPa) υπό ονομαστική παροχή Q<sub>3</sub> (OIML R – 49 :2003) και το 1 bar (0.1MPa) στη μέγιστη παροχή Q<sub>4</sub> (EN 14154-1:2005 –A1 :2007).
- Το μέγιστο ανεκτό σφάλμα στην ακρίβεια μέτρησης στην περιοχή μεταξύ της Q<sub>2</sub> (μεταβατική παροχή) – συμπεριλαμβανομένης και της Q<sub>4</sub> (Μέγιστη) δε θα υπερβαίνει το  $\pm 2\%$  για θερμοκρασία νερού  $\leq 30^{\circ}\text{C}$  και το  $\pm 3\%$  για θερμοκρασία νερού  $> 30^{\circ}\text{C}$  (περίπτωση μετρητών με κλάση θερμοκρασίας  $> T30$ ) σύμφωνα με την οδηγία 2004/22/EK ή την νεότερη 2014/32/EE.
- Το μέγιστο ανεκτό σφάλμα στην ακρίβεια μέτρησης στην περιοχή μεταξύ της Q<sub>1</sub> (Ελάχιστη παροχή) - συμπεριλαμβανομένης και Q<sub>2</sub> (μεταβατική παροχή) – εξαιρουμένης δε θα υπερβαίνει το  $\pm 5\%$  σύμφωνα με την οδηγία MID 22/2004 2004/22/EK ή την νεότερη 2014/32/EE.
- Στην περίπτωση μη επαλήθευσης έστω και ενός χαρακτηριστικού σε ένα υδρόμετρο από τα δείγματα η προσφορά θα απορρίπτεται.
- Η παροχή έναρξης των μετρητών θα πρέπει να είναι  $\leq 8 \text{ lt/h}$  κάτι το οποίο θα διασφαλίζεται είτε από το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή είτε από δήλωση αυτού.

### 5. Έλεγχος και ποιοτική παραλαβή.

- Ο έλεγχος και η ρύθμιση των μετρητών θα γίνεται απαραίτητα στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή και η αντίστοιχη δαπάνη θα βαρύνει τον ίδιο. Ο κατασκευαστής οφείλει να έχει πλήρως συγκροτημένο εργαστήριο κατά EN 17025 για τη διενέργεια των δοκιμών. Τα αποτελέσματα των δοκιμών και ρυθμίσεων όλων των υδρομετρητών θα δοθούν σε ψηφιακή μορφή κατά την παράδοση των υδρομέτρων.
- Ανεξάρτητα αν ο έλεγχος έγινε παρουσία των εκπροσώπων της Δ.Ε.Υ.Α.Π., ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει βεβαίωση, ότι οι μετρητές έχουν δοκιμαστεί στο διαπιστευμένο εργαστήριο του και ότι είναι μέσα στα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές όρια λειτουργίας. Το πιστοποιητικό θα χορηγείται για ολόκληρη την ποσότητα των μετρητών των τμηματικών παραδόσεων.
- Ανεξάρτητα από τις δοκιμές στο εργοστάσιο του κατασκευαστή, η Δ.Ε.Υ.Α.Π μπορεί να ελέγξει τους μετρητές και σε άλλο πιστοποιημένο εργαστήριο δοκιμών, δικής της επιλογής, μετά από κάθε τμηματική παράδοση με χρέωση δική της.

### 6. Εγγύηση

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790



- Οι μετρητές θα είναι εγγυημένοι για χρονική διάρκεια ομαλής λειτουργίας **τουλάχιστον 3 ετών** από την ημέρα της παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Π. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει με καινούργιο κάθε μετρητή που θα υποστεί, εντός του χρόνου εγγύησης, βλάβη που θα οφείλεται σε τεχνική ή ποιοτική ανεπάρκεια του μετρητή.

#### 7. Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν

- Επί πλέον αυτών που αναφέρονται στις γενικές απαιτήσεις θα προσκομισθεί ακριβές αντίγραφο της πλήρους έγκρισης προτύπου (Type approval certificate ANNEX B ή H1) με σχέδια, παραστάσεις, υλικά κατασκευής σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/22/EK (MID) ή την νεότερη Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/32/EE (MID) για το προσφερόμενο προϊόν (υδρομετρητής) για την μετρολογική κλάση R160-H / R40-V.

Πάτρα

Θεωρήθηκε

Συντάχθηκε

Ο Διευθυντής Δ/σης Ύδρευσης

Ειρήνη Καραθανάση

Δ. Στεργιόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές  
ΚΑΕ: 20.01.008

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| A/A/ | ΥΛΙΚΟ                        | ΜΟΝΑΔΑ<br>ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ<br>ΜΟΝΑΔΑΣ | ΔΑΠΑΝΗ           |
|------|------------------------------|--------------------|----------|-----------------|------------------|
|      | <b>ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΕΣ</b> |                    |          |                 |                  |
|      | Ταχυμετρικά απλής ριπής      | ΤΕΜ.               | 1.500    | 20,00           | <b>30.000,00</b> |
|      | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                |                    |          |                 | <b>30.000,00</b> |
|      | <b>ΦΠΑ</b>                   |                    |          |                 | <b>7.200,00</b>  |
|      | <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>         |                    |          |                 | <b>37.200,00</b> |

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος Τμ. Μελετών Έργων

ΠΑΤΡΑ  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Βασίλειος Βλαχάκης  
Πολιτικός Μηχανικός

Δημ. Στεργιόπουλος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Γ. Μαστραντωνάκης  
Οικονομολόγος

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



## Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές

ΚΑΕ: 20.01.008

## ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

| Α/Α/ | ΥΛΙΚΟ                        | ΜΟΝΑΔΑ<br>ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ<br>ΜΟΝΑΔΑΣ | ΔΑΠΑΝΗ |
|------|------------------------------|--------------------|----------|-----------------|--------|
|      | <b>ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΕΣ</b> |                    |          |                 |        |
|      | Ταχυμετρικά απλής ριπής      | ΤΕΜ.               | 1.500    |                 |        |
|      | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                |                    |          |                 |        |
|      | <b>ΦΠΑ</b>                   |                    |          |                 |        |
|      | <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>         |                    |          |                 |        |

Ο Προσφέρων

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Π.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ: Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές (2021)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ Q3=2,5 m<sup>3</sup>/h ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ :

---

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ :

---

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Νο 1

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Στα πλαίσια του αναφερόμενου Διαγωνισμού, επισυνάπτω:

- ΠΛΗΡΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΘΕ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥΣ
- ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ
- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ Ή ΤΩΝ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ ΣΥΝΟΔΕΥΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΤΟΠΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΤΟΠΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
- ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΟΤΙ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΥ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΗ ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ EN 14154 ΚΑΙ ISO 4064
- ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΟΤΙ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΑ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΑΣΗ R160-H / R63-V ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ MID 2004/22/ΕΚ Ή ΤΗΝ 2004/32/ΕΕ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790





- ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ
- ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΙΑ (3) ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΙΑ (3) ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Αριθμός επισυναπτόμενων σελίδων: .....

(ολογράφως)

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Π.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ: Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές (2021)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ Q3=2,5 m<sup>3</sup>/h ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ :

---

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ :

---

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Νο 2

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Στα πλαίσια του αναφερόμενου Διαγωνισμού, επισυνάπτω:

- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ISO 9001:2008 Ή ISO 9001:2015 ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑ EN 17025 ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ
- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΑΤΑ ISO 9001:2008 Ή ISO 9001:2015 ΤΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ/ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Αριθμός επισυναπτόμενων σελίδων: .....

(ολογράφως)

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

Υπογραφή &amp; Σφραγίδα



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Π.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ: Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές (2021)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ Q3=2,5 m<sup>3</sup>/h ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ :

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ :

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Νο 3

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Στα πλαίσια του αναφερόμενου Διαγωνισμού, επισυνάπτω:

- ΦΩΤΟΤΥΠΙΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΝΟΣ (1) ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Π.: ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48, 26333 ΠΑΤΡΑ (ταυτόχρονα με την υποβολή της Προσφοράς)
- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΡΙΒΗ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ (ΑΡΙΘΜΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ) ΚΑΙ ΟΤΙ ΑΥΤΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΟΜΟΙΑ ΜΕ ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΟΤΙ ΤΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΟΥΝ ΕΧΟΥΝ ΔΟΚΙΜΑΣΤΕΙ ΣΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ 100%
- ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ (TYPE APPROVAL CERTIFICATE ANNEX B ή H1) ΜΕ ΣΧΕΔΙΑ, ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 2004/22/ΕΚ (MID) ή 2014/32/ΕΕ (MID) ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ R160-H / R40-V ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΘΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

Αριθμός επισυναπτόμενων σελίδων: .....

(ολογράφως)

Υπογραφή &amp; Σφραγίδα



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Π.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ: Υδραυλικά Υλικά – Οικιακοί Υδρομετρητές (2021)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ Q3=2,5 m<sup>3</sup>/h ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ :

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ :

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Νο 4

Στα πλαίσια του αναφερόμενου Διαγωνισμού, βεβαιώνω για τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά των ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ Q3=2,5 m<sup>3</sup>/h ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ \*:

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

|   |  |
|---|--|
| Πίεση λειτουργίας 16 ατμ. (σύμφωνα με το πρότυπο EN 14154, ISO 4064) και θερμοκρασία νερού τουλάχιστον από 0,10 μέχρι 300 C (τουλάχιστον κλάση θερμοκρασίας T30)  |  |
| Κατηγορία / μετρολογική κλάση R160-H / R63-V (οδηγία MID 2004/22/EK ή 2014/32/EE) για υδρομετρητές με μήκος σώματος L=110mm, Q3=2.5 m <sup>3</sup> /h, DN15, με σπείρωμα άκρων G3/4B και Q2/Q1 =1,6 και Q4/Q3=1,25  |  |
| Τοποθέτηση σε οριζόντια ή κάθετη θέση χωρίς να υποβαθμίζεται η μετρολογική τους κλάση   |  |
| Κάψουλα μηχανισμού IP68   |  |
| Περιστρεφόμενος μηχανισμός 355° για ευκολότερη ανάγνωση   |  |
| Αντιμαγνητική προστασία   |  |
| Κέλυφος από κράμα ορείχαλκου με περιεκτικότητα σε χαλκό 57% έως 75%, με κατάλληλες αναλογίες κασσιτέρου, ψευδαργύρου, μολύβδου, κ.λ.π. Σε κάθε περίπτωση όμως η περιεκτικότητα σε μόλυβδο θα πρέπει να είναι ≤ 2,5% |  |
| Εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια κελύφους ομαλή, χωρίς χυτευτικά ελαττώματα  |  |
| Μήκος σώματος από άκρο σε άκρο 110mm  |  |
| Σπείρωμα σύνδεσης κελυφών G3/4" B   |  |
| Πλαστικές ασφάλειες με ανεξίτηλη εκτύπωση του ονόματος της Υπηρεσίας (ΔΕΥΑΠ)  |  |
| Βαλβίδα αντεπιστροφής στο άκρο εξόδου (compact, με ανοξείδωτο ελατήριο)   |  |
| Φίλτρο στο στόμιο εισόδου ή/και εσωτερικά για τη συγκράτηση φερτών  |  |
| Ακρίβεια υδρομέτρων σύμφωνα με την κλάση R160-H / R40-V (οδηγία MID 2004/22/EK ή 2014/32/EE)  |  |



|   |  |
|---|--|
| Παροχή έναρξης μετρητών < 6lt/h   |  |
| Απώλεια πίεσης οφειλόμενη στο μετρητή < 0,63bar υπό ονομαστική παροχή Q3 (OIML R – 49 :2003) και < 1bar στη μέγιστη παροχή Q4 (EN 14154-1:2005 –A1: 2007) |  |
| Πρόβλεψη για AMR (Automatic Meter Reading) χωρίς την απαίτηση εσωτερικών τροποποιήσεων και χωρίς χρήση καλωδίων   |  |
| Διάταξη ηλεκτρονικού ελέγχου (με αστερίσκο), με σχέση pulse/lt > 1  |  |

\* εφόσον έχει τα περιγραφόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του πίνακα σημειώστε με X στη δεξιά στήλη.  
Διαφορετικά δικαιολογήστε παρακάτω.

Αριθμός επισυναπτόμενων σελίδων: .....

(ολογράφως)

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790