



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΔΙΝΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΤΗΛ:2610 366231**

ΠΑΤΡΑ 10-09-2026**ΑΡ. ΠΡΩΤ. : 15728****ΠΡΟΣ: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ****Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την Προμήθεια ταχυμετρικών υδρομέτρων**

Η ΔΕΥΑ Πάτρας ενδιαφέρεται για την **Προμήθεια ταχυμετρικών υδρόμετρων** σύμφωνα με την μελέτη της Διεύθυνσης Ύδρευσης -Τμήμα Διαχείρισης Νερού η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της πρόσκλησης. Η εν λόγω ανάθεση θα διέπεται από τις διατάξεις του Ν.1069/1980 και του Ν.4412/2016.

Ο Προϋπολογισμός για την εκτέλεση της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **29.750,00€** πλέον Φ.Π.Α.24% ποσού **7.140,00€** θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους με κωδικό δημόσιας σύμβασης **CPV: 38421100-3**. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με ΚΑΕ 20.01.001 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2026 της ΔΕΥΑΠ. Η σχετική απόφαση δαπάνης είναι η υπ' αριθ. πρωτ. 15674/09-09-2026 (ΑΔΑ:ΨΔΘ9ΟΡΑΣ-9ΔΜ) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης.

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο, στο Τμήμα Πρωτοκόλλου της Επιχείρησης στο κτίριο της ΔΕΥΑ Πάτρας στην Γλαύκου 93, ΤΚ.: 26332 στην Πάτρα , έως την **21^η Σεπτεμβρίου 2026 ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00 μ.μ. .**

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκδίδει ηλεκτρονικό τιμολόγιο.

Η υποβαλλόμενη προσφορά ισχύει και δεσμεύει τον οικονομικό φορέα για διάστημα 2,5 μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δυο (2) μήνες από την ημερομηνία ανάρτησης της στο ΚΗΜΔΗΣ.

Ο κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης Αναθέτουσας Αρχής : 1007.F00802.0001

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

α) ως δικαιολογητικά συμμετοχής

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 στην οποία θα αναφέρει ότι ο οικονομικός φορέας :

- Αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας πρόσκλησης
- περί μη έκδοσης απόφασης αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν. 4412/2016.
- Απόσπασμα ποινικού μητρώου (έκδοσης τελευταίου τριμήνου) ή Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 9 του άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- Υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν.4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134 135 του ν. 5090/2024.
- Φορολογική ενημερότητα (άρθρο 73 Ν. 4412/2016) εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής τους. Φορολογική Ενημερότητα για κάθε χρήση ή για συμμετοχή σε διαγωνισμό (όχι για είσπραξη)
- Ασφαλιστική ενημερότητα για συμμετοχή σε διαγωνισμό (άρθρο 73 Ν. 4412/2016) εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής τους.
- Τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης του οικονομικού φορέα, από τα οποία προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του νομικού προσώπου, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο /α που δεσμεύει / ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Για τα φυσικά πρόσωπα, θα υποβάλλεται εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου / Επιχείρησης”, όπως αυτή εμφανίζεται στο taxisnet.

**β) Ως δικαιολογητικά τεχνικής προσφοράς**Υποβάλλονται:

Όπως αναλυτικά αναφέρονται στην ενότητα 3 (Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν)

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Τμήμα Προμηθειών στο τηλ.2610366231. Στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑΠ (www.deyap.gr) βρίσκονται αναρτημένα όλα τα σχετιζόμενα έγγραφα της παρούσας πρόσκλησης.

Ο Πρόεδρος Δ.Σ. ΔΕΥΑΠ

ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ Κ. ΚΛΑΔΗΣ



ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ

Υδρομετρητές απλής ριπής DN15 (L=110mm)

Τεχνικές Προδιαγραφές – Προϋπολογισμός

ΚΑΕ: 20.01.001

CPV: 38421100-3

Σεπτέμβριος 2026



1. Αντικείμενο Γενικά Χαρακτηριστικά

Η προδιαγραφή αυτή αφορά στην προμήθεια ταχυμετρικών υδρομετρητών, ξηρού τύπου, απλής ριπής, ονομαστικής παροχής $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ (MID 2014/32/EE), μικτής ή ευθείας ανάγνωσης και βαλβίδας αντεπιστροφής. 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° μέχρι 50° C (τουλάχιστον κλάση θερμοκρασίας T50).
- Θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/EE (MID), Παράρτημα III – MI-001, και σύμφωνα με τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα EN ISO 4064 και τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις της OIML R49.
- Όσο αφορά στα μετρολογικά χαρακτηριστικά, στις δοκιμές αντοχής στεγανότητας, στις απώλειες πιέσεως των υδρομετρητών, θα πληρούν τα προβλεπόμενα για την κατηγορία R160-H/ R80-V από την οδηγία MID 2014/32/EE.
- Θα διαθέτουν έγκριση κατηγορίας R160-H/ R80-V από την οδηγία MID 2014/32/EE, που θα αφορά υδρομετρητές με μήκος σώματος $L=110 \text{ mm}$, $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, DN15, με σπείρωμα άκρων G3/4 B. Επίσης θα πληρούν τα ακόλουθα $Q_2/Q_1=1,6$ και $Q_4/Q_3=1,25$.
- Θα είναι κατάλληλοι για τοποθέτηση 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 είναι ξηρού τύπου, η πλάκα του και η σχεδιάσή του θα είναι τέτοια, ώστε να είναι πάντα ευανάγνωστη η ένδειξή τους. 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.
- Η κάψουλα του μηχανισμού θα είναι αεροστεγώς κλεισμένη (IP68). Με τον τρόπο αυτό σε καμία περίπτωση και από οποιαδήποτε αιτία το προστατευτικό γυαλί ορυκτού κρυστάλλου του μετρητικού μηχανισμού δε θα θολώνει εσωτερικά.
- Για την άμεση αντίληψη της κίνησης (λειτουργίας), θα υπάρχει συμπληρωματική διάταξη με αστερίσκο σύμφωνα με τις ισχύουσες διεθνείς προδιαγραφές.



- Οι υδρομετρητές θα διαθέτουν κατάλληλη προστασία έναντι εξωτερικών μαγνητικών πεδίων, ώστε η λειτουργία και η μετρολογική τους επίδοση να μην επηρεάζονται από την εφαρμογή εξωτερικού μαγνητικού πεδίου κατά τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας.
- 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 2014/32/ΕΕ:
 - ✓ Το σήμα της εταιρίας ή το όνομα του κατασκευαστή
 - ✓ Ο τύπος του υδρομετρητή Εμπορική /Τεχνική ονομασία
 - ✓ Έτος κατασκευής του υδρομετρητή
 - ✓ Τον αριθμό σειράς του υδρομετρητή
 - ✓ Διεύθυνση ροής (στο κέλυφος)
 - ✓ Μετρητική ενότητα (m³)
 - ✓ Σήμα συμμόρφωσης CE
 - ✓ Κλάση Θερμοκρασίας
 - ✓ Η κλάση πίεσης
 - ✓ Η κλάση ακρίβειας
 - ✓ Η ονομαστική παροχή (Q₃) σε m³/h.

2.2 Ορειχάλκινα σώματα – κελύφη

- Το υλικό κατασκευής του σώματος των υδρομετρητών (κέλυφος) θα πρέπει να είναι ενιαίο και κατασκευασμένο από ορείχαλκο υψηλής ποιότητας κατάλληλο για υλικά και προϊόντα που προορίζονται για την επαφή με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο κατάλογο κοινών συνθέσεων 4MS (ενδεικτικού τύπου CW617N ή αντίστοιχο). Προσφορές στις οποίες απαιτείται βαφή του σώματος των υδρομετρητών δεν θα γίνονται αποδεκτές.

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να υποβάλει με την τεχνική προσφορά:

- δήλωση του κατασκευαστή του υδρομέτρου στην οποία αναφέρεται ο ακριβής τύπος του χρησιμοποιούμενου κράματος,
- τεκμηρίωση ότι το κράμα περιλαμβάνεται στον ισχύοντα θετικό κατάλογο EPL ή τον ισχύοντα κατάλογο 4MS Common Composition List (CCL),
- τα σχετικά πιστοποιητικά ή δηλώσεις συμμόρφωσης του κατασκευαστή του υλικού

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει οποιοδήποτε πρόσθετο αποδεικτικό στοιχείο ή εργαστηριακή τεκμηρίωση κρίνει απαραίτητη για την επαλήθευση της συμμόρφωσης του προσφερόμενου υλικού με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.

- 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 (σύμφωνα με το κατασκευαστικό πρότυπο ISO 4064 κατά ISO 228).
- Οι υδρομετρητές θα φέρουν απαραίτητα φίλτρο κατακράτησης στερεών ώστε να προστατεύεται ο μετρητικός μηχανισμός από ενδεχόμενη εμπλοκή του λόγω επικαθήσεων. Το φίλτρο σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι σε τέτοια θέση και με τέτοιο τρόπο (πχ στο στόμιο εισόδου) ώστε να μπορεί να καθαριστεί χωρίς να απαιτείται επέμβαση στους υδρομετρητές. Σε διαφορετική περίπτωση η προσφορά δεν θα γίνεται αποδεκτή.
- Οι υδρομετρητές θα παραδοθούν με πλαστικά καλύμματα στα άκρα τους για την προστασία των σπειρωμάτων εκτός αν η συσκευασία τους εξασφαλίζει αυτή την προστασία.
- Για την εξασφάλιση της προστασίας των υδρομετρητών σε συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης, θα παραδίδονται σε κατάλληλες συσκευασίες. Οι συσκευασίες θα είναι ανθεκτικές για συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης και η εσωτερική επένδυση θα είναι κατάλληλη για την ασφαλή και άνετη τοποθέτηση των υδρομετρητών.
- Για την διευκόλυνση της υπηρεσίας, κάθε συσκευασία πρέπει να φέρει ευκρινή εξωτερική σήμανση με τα κύρια χαρακτηριστικά των εμπεριεχομένων υδρομετρητών, όπως ενδεικτικά, ο τύπος, το μήκος, η ονομαστική διάμετρος, καθώς και οι αντίστοιχοι σειριακοί αριθμοί των περιεχόμενων μετρητών. Οι σειριακοί αριθμοί είναι επιθυμητό να αποτυπώνονται και σε μορφή γραμμωτού κώδικα.

2.3 Καλύμματα – Περικαλύμματα

- Το υλικό κατασκευής του περικαλύμματος θα είναι από πολύ καλής ποιότητας συνθετικό υλικό ή από ορείχαλκο ίδιας ποιότητας με αυτή του σώματος των υδρομετρητών.
- Στους υδρομετρητές που θα παραδοθούν θα υπάρχει στο εσωτερικό ή εξωτερικό του καλύμματος εκτυπωμένο ανεξίτηλα το όνομα της 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.

2.4 Βαλβίδες αντεπιστροφής

- Οι υδρομετρητές θα διαθέτουν στην έξοδό τους ενσωματωμένη/ένθετη διάταξη αντεπιστροφής, κατάλληλη για χρήση σε εγκαταστάσεις πόσιμου νερού, με σκοπό την αξιόπιστη αποτροπή της αντίστροφης ροής νερού από την εσωτερική εγκατάσταση του καταναλωτή προς το δίκτυο ύδρευσης.



- Η διάταξη αντεπιστροφής θα πληροί τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις του EN 13959, Family E, Type B, ή ισοδύναμου ή νεότερου ισχύοντος προτύπου που αφορά την ίδια εφαρμογή.
- Η διάταξη δεν θα αυξάνει το προβλεπόμενο συνολικό μήκος εγκατάστασης του υδρομετρητή ούτε θα απαιτεί πρόσθετο εξωτερικό εξάρτημα για την εγκατάστασή της.
- Τα υλικά και τα επιμέρους εξαρτήματα της διάταξης θα είναι ανθεκτικά στη διάβρωση και κατάλληλα για συνεχή επαφή με πόσιμο νερό, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία για υλικά και προϊόντα που έρχονται σε επαφή με πόσιμο νερό.
- Η διάταξη αντεπιστροφής δεν θα επηρεάζει δυσμενώς τα μετρολογικά χαρακτηριστικά και την ακρίβεια του υδρομετρητή κατά την κανονική ροή και θα εξασφαλίζει την αποτροπή της διέλευσης νερού κατά την αντίστροφη ροή, υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας.
- Ο προσφέρων θα υποβάλει τεχνικό φυλλάδιο ή/και τεχνική τεκμηρίωση του κατασκευαστή, από την οποία θα προκύπτουν η ύπαρξη, ο τύπος και η καταλληλότητα της διάταξης αντεπιστροφής για την προβλεπόμενη χρήση.

2.5 Στεγανότητα – Αντοχή σε πίεση

Οι προσφερόμενοι υδρομετρητές θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για μετρητικά όργανα και με τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα της σειράς EN ISO 4064 και τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις της διεθνούς σύστασης OIML R 49. Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (MAP) ορίζονται τα 16 bar.

- Κάθε υδρομετρητής πρέπει να αντέχει χωρίς διαρροή ή βλάβη, πίεση ίση με $1.6 \times \text{MAP}$ ($1.6 \times 16\text{bar} = 25,6\text{bar}$) εφαρμοζόμενη για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) λεπτών.
- Κάθε υδρομετρητής πρέπει να αντέχει χωρίς διαρροή ή βλάβη, πίεση ίση με $2 \times \text{MAP}$ ($2 \times 16\text{bar} = 32\text{bar}$) εφαρμοζόμενη για χρονικό διάστημα ενός (1) λεπτού.

Οι ανωτέρω δοκιμές θα διενεργούνται σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία της OIML R 49 και δεν θα πρέπει να προκαλούν διαρροή, φυσική βλάβη ή δυσλειτουργία του υδρομετρητή.

Στο στάδιο αξιολόγησης προσφορών σε περίπτωση αστοχίας έστω και ενός υδρομέτρου από τα δείγματα η προσφορά θα απορρίπτεται.

2.6 Ακρίβεια ενδείξεων – Μέγιστα ανεκτά σφάλματα – Πτώση Πίεσης

- Οι προσφερόμενοι υδρομετρητές θα έχουν λόγο $Q3/Q1$ τουλάχιστον R160 για οριζόντια εγκατάσταση (H) και R80 για κατακόρυφη εγκατάσταση (V), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2014/32/ΕΕ (MID), Παράρτημα III – MI-001.
- Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα μέτρησης στην περιοχή από την Q2, συμπεριλαμβανομένης, έως και την Q4, συμπεριλαμβανομένης, δεν θα υπερβαίνει το $\pm 2\%$ για θερμοκρασία νερού $\leq 30^\circ\text{C}$ και το $\pm 3\%$ για θερμοκρασία νερού $> 30^\circ\text{C}$, σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID), Παράρτημα III – MI-001.
- Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα μέτρησης στην περιοχή από την Q1, συμπεριλαμβανομένης, έως την Q2, εξαιρουμένης, δεν θα υπερβαίνει το $\pm 5\%$, σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID), Παράρτημα III – MI-001.
- Η απώλεια πίεσης που οφείλεται στον υδρομετρητή, συμπεριλαμβανομένου του φίλτρου ή/και του στραγγαλιστικού/ευθυγραμμιστικού στοιχείου, εφόσον αυτά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του



υδρομετρητή, δεν θα υπερβαίνει τα 0,063 MPa (0,63 bar) στην περιοχή παροχών από Q1 έως Q3, σύμφωνα με την OIML R 49-1. Επιπλέον, η απώλεια πίεσης του υδρομετρητή στην παροχή Q4 δεν θα υπερβαίνει το 1 bar (0,1 MPa).

- Η παροχή έναρξης λειτουργίας του υδρομετρητή (starting flow) δεν θα υπερβαίνει τα 6 L/h. Η τιμή θα τεκμηριώνεται από το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή ή από επίσημη τεχνική δήλωση του κατασκευαστή.

Στην περίπτωση μη επαλήθευσης έστω και ενός χαρακτηριστικού σε ένα υδρόμετρο από τα δείγματα η προσφορά θα απορρίπτεται.

2.7 Έλεγχος και ποιοτική παραλαβή

Ο κατασκευαστής θα διαθέτει κατάλληλες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό για τη διενέργεια των προβλεπόμενων δοκιμών των υδρομετρητών ή θα δύναται να πραγματοποιεί τις απαιτούμενες δοκιμές σε ανεξάρτητο εργαστήριο, διαπιστευμένο σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17025, για τις αντίστοιχες δοκιμές.

Οι δοκιμές θα διενεργούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας, της Οδηγίας 2014/32/ΕΕ (MID), των εκάστοτε ισχυόντων προτύπων της σειράς EN ISO 4064 και των εφαρμοζόμενων απαιτήσεων της OIML R 49.

Ο προσφέρων θα υποβάλει με την προσφορά του τα ακόλουθα:

α) Σε περίπτωση που οι απαιτούμενες δοκιμές διενεργούνται σε εργαστήριο του κατασκευαστή: Πιστοποιητικό διαπίστευσης του εργαστηρίου σύμφωνα με το **EN ISO/IEC 17025**, σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, καθώς και το **ισχύον πεδίο διαπίστευσης**, από το οποίο θα προκύπτει ότι καλύπτονται οι σχετικές δοκιμές των προσφερόμενων υδρομετρητών.

β) Σε περίπτωση που οι απαιτούμενες δοκιμές διενεργούνται σε ανεξάρτητο εργαστήριο: Πιστοποιητικό διαπίστευσης του εργαστηρίου σύμφωνα με το **EN ISO/IEC 17025**, σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, καθώς και το **ισχύον πεδίο διαπίστευσης**, από το οποίο θα προκύπτει ότι καλύπτονται οι σχετικές δοκιμές των προσφερόμενων υδρομετρητών. Επιπλέον, θα υποβληθεί δήλωση του προσφέροντος σχετικά με τη συνεργασία/χρήση του συγκεκριμένου εργαστηρίου για τη διενέργεια των απαιτούμενων δοκιμών.

γ) Βεβαίωση, ότι οι μετρητές έχουν δοκιμαστεί στο διαπιστευμένο εργαστήριο και ότι είναι μέσα στα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές όρια λειτουργίας. Το πιστοποιητικό θα χορηγείται για ολόκληρη την ποσότητα των μετρητών.

Ανεξάρτητα από τις δοκιμές στο εργοστάσιο του κατασκευαστή, η Δ.Ε.Υ.Α.Π μπορεί να ελέγξει τους μετρητές και σε άλλο εργαστήριο δοκιμών, δικής της επιλογής, μετά από κάθε τμηματική παράδοση με χρέωση δική της.



2.8 Χρόνος παράδοσης

Η παράδοση του συνόλου των υδρομετρητών και των παρελκομένων θα είναι εντός δύο (2) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης, στην κεντρική αποθήκη της Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΤΡΑΣ. Τα έξοδα αποστολής βαραίνουν τον προμηθευτή.

3. Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν

Με **ποινή αποκλεισμού** πρέπει να υποβληθούν:

3.1 Πίνακες - Φυλλάδια

- Συμπληρωμένος ο 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). Επίσης στα τεχνικά φυλλάδια θα είναι σημειωμένος ο αριθμός του αντίστοιχου σημείου του φύλλου συμμόρφωσης.
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων υδρομετρητών όπου θα απαντά σε όλα τα ζητούμενα της προδιαγραφής, (εικονογραφημένοι κατάλογοι, τεχνική περιγραφή κλπ)
- Πλήρη τεχνικά φυλλάδια της κατασκευάστριας εταιρείας των προσφερόμενων υδρομετρητών και παρελκομένων (βαλβίδες αντεπιστροφής κλπ)
- Εγχειρίδια χρήσης/εγκατάστασης των προσφερόμενων υδρομετρητών

3.2 Τεχνικά στοιχεία και δικαιολογητικά

Ο προσφέρων θα υποβάλει, με ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα τεχνικά στοιχεία και δικαιολογητικά:

3.2.1 Πιστοποιητικό/πιστοποιητικά συμμόρφωσης κατά MID

Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ (EU-Type Examination Certificate) και τα σχετικά έγγραφα αξιολόγησης συμμόρφωσης, σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID), για τον προσφερόμενο τύπο υδρομετρητή, εκδοθέντα από νομίμως κοινοποιημένο οργανισμό (Notified Body), συνοδευόμενα από τα σχετικά παραρτήματα στα οποία περιλαμβάνονται τα τεχνικά και μετρολογικά χαρακτηριστικά και, όπου εφαρμόζεται, τα σχετικά τεχνικά σχέδια.

3.2.2 Στοιχεία αξιολόγησης συμμόρφωσης της παραγωγής

Τα προβλεπόμενα από την εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης της Οδηγίας 2014/32/ΕΕ (MID) πιστοποιητικά/έγγραφα που αφορούν το σύστημα διασφάλισης ποιότητας και την παραγωγική διαδικασία του κατασκευαστή, εκδοθέντα από τον αρμόδιο κοινοποιημένο οργανισμό (Notified Body).

3.2.3 Εργαστήριο δοκιμών



Πιστοποιητικό διαπίστευσης κατά **EN ISO/IEC 17025**, σε ισχύ, του εργαστηρίου στο οποίο διενεργούνται οι σχετικές δοκιμές των προσφερόμενων υδρομετρητών, συνοδευόμενο από το ισχύον πεδίο διαπίστευσης. Το εργαστήριο δύναται να ανήκει στον κατασκευαστή ή να είναι ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, υπό την προϋπόθεση ότι το πεδίο διαπίστευσής του καλύπτει τις σχετικές δοκιμές.

3.2.4 Συμμόρφωση με ISO 4064

Τεχνική τεκμηρίωση ή πιστοποιητικό/έκθεση δοκιμών, από την οποία να τεκμηριώνεται η συμμόρφωση των προσφερόμενων υδρομετρητών με τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις των εκάστοτε ισχυόντων προτύπων της σειράς **EN ISO 4064**, στον βαθμό που αυτές εφαρμόζονται στον προσφερόμενο τύπο και δεν καλύπτονται ήδη από την αξιολόγηση συμμόρφωσης κατά MID.

3.2.5 Καταλληλότητα για πόσιμο νερό

Πιστοποιητικό ή άλλη ισοδύναμη τεχνική τεκμηρίωση, σε ισχύ, που να αποδεικνύει την καταλληλότητα των προσφερόμενων υδρομετρητών ως τελικών προϊόντων για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.

Γίνονται αποδεκτά πιστοποιητικά ή εγκρίσεις αναγνωρισμένων ευρωπαϊκών ή ισοδύναμων φορέων, όπως ενδεικτικά KTW, DVGW, ACS, WRAS ή ισοδύναμα.

3.2.6 Καταλληλότητα βαλβίδας αντεπιστροφής

Πιστοποιητικό ή άλλη ισοδύναμη τεχνική τεκμηρίωση, σε ισχύ, που να αποδεικνύει την καταλληλότητα της προσφερόμενης ενσωματωμένης διάταξης αντεπιστροφής για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού.

Η διάταξη θα πληροί τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις του **EN 13959, Family E, Type B**, ή ισοδύναμου ή νεότερου ισχύοντος προτύπου.

3.2.7 Βαθμός προστασίας IP68

Πιστοποιητικό ή έκθεση δοκιμών που τεκμηριώνει τον βαθμό προστασίας **IP68** του μετρητικού μηχανισμού/καταγραφικού μηχανισμού του προσφερόμενου τύπου υδρομετρητή, σύμφωνα με το ισχύον πρότυπο για τους βαθμούς προστασίας περιβλημάτων.

Η τεκμηρίωση θα αφορά τον προσφερόμενο τύπο/μοντέλο υδρομετρητή.

3.2.8 Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατασκευαστή

Πιστοποιητικό **EN ISO 9001**, σε ισχύ, του εργοστασίου κατασκευής των προσφερόμενων υδρομετρητών, για δραστηριότητα σχετική με τον σχεδιασμό/κατασκευή ή παραγωγή μετρητικών οργάνων ή υδρομετρητών.

3.2.9 Παροχή έναρξης λειτουργίας

Βεβαίωση του κατασκευαστή στην οποία θα δηλώνεται η παροχή έναρξης λειτουργίας (starting flow) των προσφερόμενων υδρομετρητών, η οποία δεν θα υπερβαίνει τα **6 L/h**. Η δηλούμενη τιμή θα πρέπει να



τεκμηριώνεται και από το τεχνικό φυλλάδιο ή άλλο επίσημο τεχνικό έγγραφο του κατασκευαστή, εφόσον διαθέσιμο.

3.2.10 Υλικό Κατασκευής Σώματος

Βεβαίωση του κατασκευαστή στην οποία θα αναφέρεται με σαφήνεια ο ακριβής τύπος/ονομασία του κράματος χαλκού που χρησιμοποιείται για το σώμα των υδρομετρητών, συνοδευόμενη από τεχνικό έγγραφο ή/και χημική ανάλυση του κράματος.

Το χρησιμοποιούμενο κράμα θα πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής και θα είναι κατάλληλο για χρήση σε επαφή με πόσιμο νερό, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.

3.2.11 Εγγύηση

Εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον τριών (3) ετών από τον οίκο κατασκευής των προσφερόμενων υδρομετρητών. Στην περίπτωση που ο χρόνος εγγύησης του εργοστασίου κατασκευής είναι μικρότερος από τον απαιτούμενο, είναι αποδεκτή εγγύηση του προμηθευτή για τον επί πλέον χρόνο με προσκόμιση σχετικής Υπεύθυνης Δήλωσης.

3.2.12 Δείγματα

Δύο δείγματα υδρομετρητή μαζί με το αντεπίστροφο, τα οποία θα είναι απολύτως όμοια με τα υδρόμετρα που τελικά θα παραδοθούν με εξαίρεση την αναγραφή ΔΕΥΑΠ αν δεν είναι εφικτό. **Τα δείγματα δεν θα επιστραφούν.**



4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Υλικό	Μ.Μ	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Σύνολο
Υδρόμετρα Ταχυμετρικά Απλής Ριπής DN-15, L-110, R160-H/ R80-V (Σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές)	Τεμ.	850	35	29.750
			ΦΠΑ	7.140
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	36.890

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης Νερού****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****Ο Διευθυντής Διεύθυνσης Ύδρευσης****Γκουβέρου Αικατερίνη****Μηχανικός Έργων Υποδομής, M.Sc****Στεργιόπουλος Δημήτρης****Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, M.Sc****Ο Αν/της Διευθυντής Διεύθυνσης Καταναλωτών****Ηλιόπουλος Ηλίας**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΔΕΥΑ ΠΑΤΡΑΣ

Σεπτέμβρης 2026

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	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 ^ο μέχρι 50 ^ο C (τουλάχιστον κλάση θερμοκρασίας T50).			
1.2	Κατασκευασμένοι σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID), Παράρτημα III – MI-001, και σύμφωνα με τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα EN ISO 4064 και τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις της OIML R49.			
1.3	Στα μετρολογικά χαρακτηριστικά, στις δοκιμές αντοχής στεγανότητας, στις απώλειες πίεσεως των υδρομετρητών, θα πληρούν τα προβλεπόμενα για την κατηγορία			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	R160-H/ R80-V από την οδηγία MID 2014/32/ΕΕ.			
1.4	Διαθέτουν έγκριση κατηγορίας R160-H/ R80-V από την οδηγία MID 2014/32/ΕΕ, που θα αφορά υδρομετρητές με μήκος σώματος L=110 mm, Q3 =2.5 m ³ /h, DN15, με σπείρωμα άκρων G3/4 Β. Επίσης θα πληρούν τα ακόλουθα Q2/Q1=1,6 και Q4/Q3=1,25.			
1.5	Κατάλληλοι για τοποθέτηση σε οριζόντια ή κάθετη θέση λειτουργίας.			
1.6	Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του υδρομετρητή στο σύνολό τους θα πρέπει, από πλευράς υγιεινής, να είναι κατάλληλα για πόσιμο νερό.			
2.1.1	Η πλάκα του και η σχεδιάσή του θα είναι τέτοια, ώστε να είναι πάντα ευανάγνωστη η ένδειξή τους. Το			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	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.			
2.1.2	Η κάψουλα του μηχανισμού θα είναι αεροστεγώς κλεισμένη (IP68). Με τον τρόπο αυτό σε καμία περίπτωση και από οποιαδήποτε αιτία το προστατευτικό γυαλί ορυκτού κρυστάλλου του μετρητικού μηχανισμού δε θα θολώνει εσωτερικά.			
2.1.3	Για την άμεση αντίληψη της κίνησης (λειτουργίας), θα υπάρχει συμπληρωματική διάταξη με			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αστερίσκο σύμφωνα με τις ισχύουσες διεθνείς προδιαγραφές.			
2.1.4	Οι υδρομετρητές θα διαθέτουν κατάλληλη προστασία έναντι εξωτερικών μαγνητικών πεδίων, ώστε η λειτουργία και η μετρολογική τους επίδοση να μην επηρεάζονται από την εφαρμογή εξωτερικού μαγνητικού πεδίου κατά τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας.			
2.1.5	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 2014/32/ΕΕ: ✓ Το σήμα της εταιρίας ή το όνομα του κατασκευαστή ✓ Ο τύπος του υδρομετρητή Εμπορική /Τεχνική ονομασία			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	✓ Έτος κατασκευής του υδρομετρητή ✓ Τον αριθμό σειράς του υδρομετρητή ✓ Διεύθυνση ροής (στο κέλυφος) ✓ Μετρητική ενότητα (m3) ✓ Σήμα συμμόρφωσης CE ✓ Κλάση Θερμοκρασίας ✓ Η κλάση πίεσης ✓ Η κλάση ακρίβειας ✓ Η ονομαστική παροχή (Q₃) σε m³/h.			
2.2.1	Το υλικό κατασκευής του σώματος των υδρομετρητών (κέλυφος) θα πρέπει να είναι ενιαίο και κατασκευασμένο από ορείχαλκο υψηλής ποιότητας κατάλληλο για υλικά και προϊόντα που προορίζονται για την επαφή με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο κατάλογο κοινών συνθέσεων 4MS			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	(ενδεικτικού τύπου CW617N ή αντίστοιχο). -Δήλωση του κατασκευαστή του υδρομέτρου στην οποία αναφέρεται ο ακριβής τύπος του χρησιμοποιούμενου κράματος, -Τεκμηρίωση ότι το κράμα περιλαμβάνεται στον ισχύοντα θετικό κατάλογο EPL ή τον ισχύοντα κατάλογο 4MS Common Composition List (CCL), -Τα σχετικά πιστοποιητικά ή δηλώσεις συμμόρφωσης του κατασκευαστή του υλικού			
2.2.2	Στα σώματα των υδρομέτρων θα υπάρχει ανάγλυφη σήμανση ροής με βέλος επαρκούς μεγέθους.			
2.2.3	Το μήκος του σώματος από άκρο σε άκρο θα είναι 110 mm.			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.2.4	Το σπείρωμα σύνδεσης των υδρομέτρων θα είναι G3/4" B.			
2.2.5	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 (σύμφωνα με το κατασκευαστικό πρότυπο ISO 4064 κατά ISO 228).			
2.2.6	Οι υδρομετρητές θα φέρουν απαραίτητα φίλτρο κατακράτησης στερεών ώστε να προστατεύεται ο μετρητικός μηχανισμός από ενδεχόμενη εμπλοκή του λόγω επικαθήσεων. Το φίλτρο σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι σε τέτοια θέση και με τέτοιο τρόπο (πχ στο στόμιο εισόδου) ώστε να μπορεί να καθαριστεί χωρίς να απαιτείται επέμβαση στους υδρομετρητές. Σε			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαφορετική περίπτωση η προσφορά δεν θα γίνεται αποδεκτή.			
2.2.7	Οι υδρομετρητές θα παραδοθούν με πλαστικά καλύμματα στα άκρα τους για την προστασία των σπειρωμάτων εκτός αν η συσκευασία τους εξασφαλίζει αυτή την προστασία.			
2.2.8	Για την εξασφάλιση της προστασίας των υδρομετρητών σε συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης, θα παραδίδονται σε κατάλληλες συσκευασίες. Οι συσκευασίες θα είναι ανθεκτικές για συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης και η εσωτερική επένδυση θα είναι κατάλληλη για την ασφαλή και άνετη τοποθέτηση των υδρομετρητών.			
2.2.9	Κάθε συσκευασία πρέπει να φέρει ευκρινή εξωτερική σήμανση με τα κύρια χαρακτηριστικά των			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εμπεριεχομένων υδρομετρητών, όπως ενδεικτικά, ο τύπος, το μήκος, η ονομαστική διάμετρος, καθώς και οι αντίστοιχοι σειριακοί αριθμοί των περιεχόμενων μετρητών. Οι σειριακοί αριθμοί είναι επιθυμητό να αποτυπώνονται και σε μορφή γραμμωτού κώδικα.			
2.3.1	Το υλικό κατασκευής του περικαλύμματος θα είναι από πολύ καλής ποιότητας συνθετικό υλικό ή από ορείχαλκο ίδιας ποιότητας με αυτή του σώματος των υδρομετρητών.			
2.3.2	Στους υδρομετρητές που θα παραδοθούν θα υπάρχει στο εσωτερικό ή εξωτερικό του καλύμματος εκτυπωμένο ανεξίτηλα το όνομα της ΔΕΥΑΠ, ο αριθμός σειράς και το barcode, σε μορφή συμβατή με το σύστημα που χρησιμοποιεί ήδη η ΔΕΥΑ Πάτρας.			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	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.			
2.3.3	Η άρθρωση συναρμογής καλύμματος με το περικάλυμμα πρέπει να εξασφαλίζει εύκολη και ασφαλή επικάθιση του καλύμματος στο περικάλυμμα.			
2.4.1	Οι υδρομετρητές θα διαθέτουν στην έξοδό τους ενσωματωμένη/ένθετη διάταξη αντεπιστροφής, κατάλληλη για χρήση σε εγκαταστάσεις πόσιμου νερού, με σκοπό την αξιόπιστη αποτροπή της αντίστροφης ροής νερού από την εσωτερική εγκατάσταση του καταναλωτή προς το δίκτυο ύδρευσης.			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.4.2	Η διάταξη αντεπιστροφής θα πληροί τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις του EN 13959, Family E, Type B, ή ισοδύναμου ή νεότερου ισχύοντος προτύπου που αφορά την ίδια εφαρμογή.			
2.4.3	Η διάταξη δεν θα αυξάνει το προβλεπόμενο συνολικό μήκος εγκατάστασης του υδρομετρητή ούτε θα απαιτεί πρόσθετο εξωτερικό εξάρτημα για την εγκατάστασή της.			
2.4.4	Τα υλικά και τα επιμέρους εξαρτήματα της διάταξης θα είναι ανθεκτικά στη διάβρωση και κατάλληλα για συνεχή επαφή με πόσιμο νερό, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία για υλικά και προϊόντα που έρχονται σε επαφή με πόσιμο νερό.			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.4.5	Η διάταξη αντεπιστροφής δεν θα επηρεάζει δυσμενώς τα μετρολογικά χαρακτηριστικά και την ακρίβεια του υδρομετρητή κατά την κανονική ροή και θα εξασφαλίζει την αποτροπή της διέλευσης νερού κατά την αντίστροφη ροή, υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας.			
2.4.6	Τεχνικό φυλλάδιο ή/και τεχνική τεκμηρίωση του κατασκευαστή, από την οποία θα προκύπτουν η ύπαρξη, ο τύπος και η καταλληλότητα της διάταξης αντεπιστροφής για την προβλεπόμενη χρήση.			
2.5.1	Συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για μετρητικά όργανα και με τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα της σειράς EN ISO 4064 και τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις της			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διεθνούς σύστασης OIML R 49.Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (MAP) ορίζονται τα 16 bar.			
2.5.2	Κάθε υδρομετρητής πρέπει να αντέχει χωρίς διαρροή ή βλάβη, πίεση ίση με $1.6 \times \text{MAP}$ ($1.6 \times 16\text{bar} = 25,6\text{bar}$) εφαρμοζόμενη για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) λεπτών.			
2.5.3	Κάθε υδρομετρητής πρέπει να αντέχει χωρίς διαρροή ή βλάβη, πίεση ίση με $2 \times \text{MAP}$ ($2 \times 16\text{bar} = 32\text{bar}$) εφαρμοζόμενη για χρονικό διάστημα ενός (1) λεπτού.			
2.6.1	Λόγο Q3/Q1 τουλάχιστον R160 για οριζόντια εγκατάσταση (H) και R80 για κατακόρυφη εγκατάσταση (V), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2014/32/EE (MID), Παράρτημα III – MI-001.			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.6.2	Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα μέτρησης στην περιοχή από την Q2, συμπεριλαμβανομένης, έως και την Q4, συμπεριλαμβανομένης, δεν θα υπερβαίνει το $\pm 2\%$ για θερμοκρασία νερού $\leq 30^{\circ}\text{C}$ και το $\pm 3\%$ για θερμοκρασία νερού $> 30^{\circ}\text{C}$, σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID), Παράρτημα III – MI-001.			
2.6.3	Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα μέτρησης στην περιοχή από την Q1, συμπεριλαμβανομένης, έως την Q2, εξαιρουμένης, δεν θα υπερβαίνει το $\pm 5\%$, σύμφωνα με την Οδηγία 2014/32/ΕΕ (MID), Παράρτημα III – MI-001.			
2.6.4	Η απώλεια πίεσης που οφείλεται στον υδρομετρητή, συμπεριλαμβανομένου του φίλτρου ή/και του στραγγαλιστικού / ευθυγραμμιστικού στοιχείου, εφόσον αυτά αποτελούν			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αναπόσπαστο μέρος του υδρομετρητή, δεν θα υπερβαίνει τα 0,063 MPa (0,63 bar) στην περιοχή παροχών από Q1 έως Q3, σύμφωνα με την OIML R 49-1. Επιπλέον, η απώλεια πίεσης του υδρομετρητή στην παροχή Q4 δεν θα υπερβαίνει το 1 bar (0,1 MPa).			
2.6.5	Η παροχή έναρξης λειτουργίας του υδρομετρητή (starting flow) δεν θα υπερβαίνει τα 6 L/h. Η τιμή θα τεκμηριώνεται από το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή ή από επίσημη τεχνική δήλωση του κατασκευαστή.			
2.7.1	Σε περίπτωση που οι απαιτούμενες δοκιμές διενεργούνται σε εργαστήριο του κατασκευαστή:			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πιστοποιητικό διαπίστευσης του εργαστηρίου σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17025, σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, καθώς και το ισχύον πεδίο διαπίστευσης, από το οποίο θα προκύπτει ότι καλύπτονται οι σχετικές δοκιμές των προσφερόμενων υδρομετρητών. Σε περίπτωση που οι απαιτούμενες δοκιμές διενεργούνται σε ανεξάρτητο εργαστήριο: Πιστοποιητικό διαπίστευσης του εργαστηρίου σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17025, σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, καθώς και το ισχύον πεδίο διαπίστευσης, από το οποίο θα προκύπτει ότι καλύπτονται οι σχετικές δοκιμές των προσφερόμενων υδρομετρητών.			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επιπλέον, θα υποβληθεί δήλωση του προσφέροντος σχετικά με τη συνεργασία/χρήση του συγκεκριμένου εργαστηρίου για τη διενέργεια των απαιτούμενων δοκιμών.			
2.7.2	Βεβαίωση, ότι οι μετρητές έχουν δοκιμαστεί στο διαπιστευμένο εργαστήριο και ότι είναι μέσα στα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές όρια λειτουργίας. Το πιστοποιητικό θα χορηγείται για ολόκληρη την ποσότητα των μετρητών.			
2.8	Η παράδοση του συνόλου των υδρομετρητών και των παρελκομένων θα είναι εντός δύο (2) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης, στην κεντρική αποθήκη της Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΤΡΑΣ. Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον προμηθευτή.			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1.1	Συμπληρωμένος ο παρόν Αναλυτικός Πίνακας Συμμόρφωσης			
3.1.2	Αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων υδρομετρητών όπου θα απαντά σε όλα τα ζητούμενα της προδιαγραφής, (εικονογραφημένοι κατάλογοι, τεχνική περιγραφή κλπ)			
3.1.3	Πλήρη τεχνικά φυλλάδια της κατασκευάστριας εταιρείας των προσφερόμενων υδρομετρητών και παρελκομένων (βαλβίδες αντεπιστροφής κλπ)			
3.1.4	Εγχειρίδια χρήσης / εγκατάστασης των προσφερόμενων υδρομετρητών			
3.2.1	Πιστοποιητικό/πιστοποιητικά συμμόρφωσης κατά MID			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.2.2	Στοιχεία αξιολόγησης συμμόρφωσης της παραγωγής			
3.2.3	Εργαστήριο δοκιμών			
3.2.4	Συμμόρφωσή με ISO 4064			
3.2.5	Καταλληλότητα για πόσιμο νερό			
3.2.6	Καταλληλότητα βαλβίδας αντεπιστροφής			
3.2.7	Βαθμός προστασίας IP68			
3.2.8	Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατασκευαστή			
3.2.9	Παροχή έναρξης λειτουργίας			
3.2.10	Υλικό Κατασκευής Σώματος			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΟΡΦΩΣΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σχόλιο-Διευκρίνιση (προαιρετικό)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.2.11	Εγγύηση			
3.2.12	Δείγματα			

Το περιεχόμενο της στήλης προδιαγραφή αναλύεται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών

Σε περίπτωση εκ παραδρομής ασυμφωνίας της σύντομης περιγραφής της προδιαγραφής του παρόντος πίνακα και του τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών υπερισχύει η περιγραφή του τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών

Υπογραφή /Σφραγίδα