

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

Προς

Κάθε ενδιαφερόμενο

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για την προμήθεια μετεωρολογικών σταθμών.

Η ΔΕΥΑ Πάτρας προτίθεται να προβεί στην προμήθεια, τοποθέτηση και παραμετροποίηση πέντε (5) μετεωρολογικών σταθμών(CPV: 38120000-2) εκτιμώμενης αξίας ποσού 19.950€ πλέον ΦΠΑ(24%) με απ' ευθείας ανάθεση σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου με τίτλο "Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ευφών Εφαρμογών Παρακολούθησης Λειτουργίας και Αειφόρου Ενεργειακής Διαχείρισης Δικτύων Ύδρευσης" με ακρωνύμιο PerManeNt, στο οποίο η ΔΕΥΑΠ είναι εταίρος, που υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (κωδικός έργου: Τ2ΕΔΚ-04177).

Αναλυτικότερες πληροφορίες σχετικά με την προμήθεια των ειδών και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους δίνονται στο Παράρτημα Ι, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Πρόσκλησης.

Κριτήριο επιλογής ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής για το σύνολο των ποσοτήτων και των απαιτήσεων όπως δίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

Ο χρόνος παράδοσης της ζητούμενης προμήθειας ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την κοινοποίηση της ανάθεσης προς τον υποψήφιο ανάδοχο. Τυχόν έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Παρακαλούνται οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές, όπως υποβάλλουν στην προσφορά τους όλα όσα απαιτούνται **σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο, στο Τμήμα Πρωτοκόλλου της Επιχείρησης στο κτίριο της ΔΕΥΑ Πάτρας στην Ακτή Δυμαίων 48 στην Πάτρα, **έως την 19^η Ιουλίου 2021 ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00 μ.μ.**, λαμβάνοντας αριθμό Πρωτοκόλλου. Στον εν λόγω φάκελο θα αναγράφεται το αντικείμενο του διαγωνισμού και θα απευθύνεται προς το Τμήμα Προμηθειών.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790

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



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι



ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ»

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Τεχνική Έκθεση

Η Διεύθυνση Ύδρευσης πρόκειται να προβεί στην προμήθεια, τοποθέτηση και παραμετροποίηση πέντε (5) μετεωρολογικών σταθμών μέτρησης θερμοκρασίας και υγρασίας αέρα, ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου, ατμοσφαιρικής πίεσης, ύψους βροχόπτωσης και εισερχόμενης ηλιακής ακτινοβολίας με δυνατότητα ασύρματης μεταφοράς δεδομένων.

Η προμήθεια αφορά το ερευνητικό έργο "Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ευφώνων Εφαρμογών Παρακολούθησης Λειτουργίας και Αειφόρου Ενεργειακής Διαχείρισης Δικτύων Ύδρευσης" με ακρωνύμιο PerManeNt, στο οποίο η ΔΕΥΑΠ είναι εταίρος, που υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (κωδικός έργου: Τ2ΕΔΚ-04177).

Οι σταθμοί θα εγκατασταθούν στην περιοχή αρμοδιότητας της ΔΕΥΑΠ και η χωροθέτησή τους θα γίνει βάσει κριτηρίων χωρικής ομοιογένειας και πληρότητας κάλυψης. Η συγκέντρωση και επεξεργασία των υδρομετεωρολογικών δεδομένων θα δώσει την δυνατότητα πρόβλεψης των υδατικών αναγκών, συμφώνως με τις απαιτήσεις του ερευνητικού έργου, το οποίο αποσκοπεί στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων και τον καλύτερο προγραμματισμό των αρμόδιων υπηρεσιών της ΔΕΥΑΠ.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 19.950 € και ΦΠΑ 4.788,00 €.

Η εν λόγω προμήθεια προβλέπεται στον Προϋπολογισμό 2021 της ΔΕΥΑΠ στον κωδικό 12.01.001.840 με τίτλο "Μετεωρολογικοί Σταθμοί».

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι Μετεωρολογικοί σταθμοί θα πρέπει να έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Περιγραφή Απαίτησης

	Μονάδα τηλεμετρίας
1.	Να λειτουργεί με ρεύμα και να υπάρχει πρόβλεψη για φωτοβολταϊκό στοιχείο.
2.	Να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
3.	Να διαθέτει εσωτερικό ρολόι με ακρίβεια καλύτερη από 1 min ανά έτος, το οποίο να συγχρονίζει αυτόματα με HTTP ή NTP reference server.
4.	Να διαθέτει ενσωματωμένο modem κινητής τηλεφωνίας (4G/3G/GSM(2G)/GPRS).*
5.	Δυνατότητα αποστολής των δεδομένων με e-mail, FTP** και HTTP (για παράδειγμα στο Cloud του κατασκευαστή).
6.	Να συνοδεύεται από λογισμικό για προγραμματισμό, ένδειξη μετρήσεων και εγγραφή μετρήσεων σε βάση δεδομένων.
7.	Αποστολή συναγερμών με email, σε περίπτωση υπέρβασης προγραμματιζόμενων ορίων.
8.	Αποστολή συναγερμών με SMS, σε περίπτωση υπέρβασης προγραμματιζόμενων ορίων.
9.	Να είναι τοποθετημένος μέσα σε ερμάριο με βαθμό προστασίας IP 65.
10.	Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη.
11.	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 αναλογικές εισόδους.
12.	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 ψηφιακές εισόδους παλμών.
13.	Να διαθέτει πόρτα RS485 με Modbus-RTU protocol διαμορφούμενη ως "Master" ή "Slave".
14.	Να διαθέτει πόρτα SDI-12 "Master"
15.	Το καταγραφικό να μπορεί να ελεγχθεί ως προς τον προγραμματισμό με SMS.
16.	Το καταγραφικό να μπορεί να ελεγχθεί μέσω απευθείας σύνδεσης TCP/IP.
17.	Ο χρήστης για κάθε παράμετρο, να μπορεί να ορίσει πάνω και κάτω όριο συναγερμού.
18.	Να μπορεί να ορίσει τον χρόνο υστέρησης του alarm αλλά και το χρόνο καθυστέρησης του alarm.
19.	Να διαθέτει ελεγχόμενη τάση εξόδου για την τροφοδοσία των αισθητήρων,
20.	Το καταγραφικό να μπορεί να στέλνει ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις μετρήσεις του στο cloud του κατασκευαστή και με FTP στον server της ΔΕΥΑΠ.
21.	Μέσω του cloud ο χρήστης να μπορεί να βλέπει τις μετρήσεις του από οπουδήποτε, μέσω internet.
22.	Να διαθέτει εξωτερική κεραία.
23.	Ρυθμός μέτρησης, προγραμματιζόμενος ανά 1, 2, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 min
24.	Ρυθμός καταγραφής, προγραμματιζόμενος ανά 1, 2, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 min
25.	Να διαθέτει πόρτα USB για σύνδεση με υπολογιστή.
26.	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον -20 έως +60 °C.
27.	Υλικό κατασκευής του κελύφους μη οξειδούμενο και ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και γενικότερα τις ακραίες καιρικές συνθήκες
	Ιστός
28.	Να συνοδεύεται από ιστό τύπου τρίποδα
29.	Να είναι ισχυρής κατασκευής
30.	Να μην απαιτεί συρματόσχοινα για την εγκατάσταση του
31.	Το ύψος του να είναι τουλάχιστον 2 μέτρα (τηλεσκοπικού τύπου)
32.	Να μην απαιτεί βάση από σκυρόδεμα για την τοποθέτηση του
	Αισθητήρας ταχύτητας ανέμου
33.	Να λειτουργεί με υπερήχους
34.	Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 0 - 50 m/s
35.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.01 m/s
36.	Ακρίβεια μέτρησης ± 0.2 m/s ή $\pm 2\%$, τουλάχιστον για το εύρος 0- 20 m/s
	Αισθητήρας μέτρησης διεύθυνσης ανέμου
37.	Να λειτουργεί με υπερήχους
38.	Περιοχή μέτρησης 0...359°
39.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1°

40	Ακρίβεια μέτρησης $\pm 2^\circ$ RMSE για ταχύτητες > 1.0 m/s
	Πυξίδα
41	Μαγνητικού τύπου
42	Περιοχή μέτρησης $0...360^\circ$
43	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1°
44	Ακρίβεια μέτρησης $\pm 1^\circ$
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα
45	Να είναι PT100 ή PT1000
46	Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον -20 έως $+60^\circ\text{C}$
47	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1°C
48	Ακρίβεια μέτρησης καλύτερη από $\pm 0.2^\circ\text{C} \pm 0.1\%$ επί της μέτρησης
	Αισθητήρας μέτρησης Σχετικής Υγρασίας
49	Ο αισθητήρας να είναι πυκνωτικού τύπου
50	Περιοχή μέτρησης $0 - 100\%$
51	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1%
52	Ακρίβεια μέτρησης στο θερμοκρασιακό εύρος $15...35^\circ\text{C}$, ίση ή καλύτερη από $\pm 1.5\%$ (στο εύρος $0-90\%$)
	Αισθητήρας βαρομετρικής πίεσης
53	Να είναι πιεζοηλεκτρικού τύπου
54	Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 800 έως 1100 mBar
55	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1 mBar
56	Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον ± 0.5 mBar στους 20°C
	Αισθητήρας εισερχόμενης ολικής ηλιακής ακτινοβολίας
57	Να είναι με θερμοζεύγη (τύπου thermopile)
58	Εύρος μέτρησης τουλάχιστον $0...2000$ W/m ²
59	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 1 W/m ²
60	Να είναι πυρανόμετρο, 2 ^{ης} κλάσης
	Βροχόμετρο
61	Ανάλυση μέτρησης 0.2 mm
62	Ακρίβεια στο εύρος $0-50$ mm/h, καλύτερη από 1%
63	Μέγιστη δυνατότητα μέτρησης 150 mm/h
64	Το περίβλημα να είναι μη οξειδούμενο και ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και γενικότερα τις ακραίες καιρικές συνθήκες
65	Είδος αισθητήρα ανατρεπόμενου σκαφιδίου (tipping bucket)

* η ΔΕΥΑΠ θα παρέχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες κάρτες SIM

** Όλοι οι σταθμοί θα πρέπει να στέλνουν τα δεδομένα αυτόματα σε csv μορφή με FTP σε συγκεκριμένο FTP server που θα οριστεί από την ΔΕΥΑΠ

Τα στοιχεία που πρέπει να προσκομισθούν είναι:

1. Πλήρης τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.
2. Τεχνικά φυλλάδια και κατασκευαστικά σχέδια, όπου απαιτούνται, για την πλήρη περιγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.
3. Υπεύθυνη δήλωση για πλήρη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ή σε διαφορετική περίπτωση με υπόδειξη των διαφορών με αυτές. Η υπεύθυνη δήλωση θα συνοδεύεται επί πλέον από αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές (με σαφή αναφορά, σημείο προς σημείο για τη συμφωνία ή όχι του προσφερόμενου προϊόντος με τα ζητούμενα από την τεχνική προδιαγραφή και παραπομπή στο ακριβές σημείο, όπου αυτό διευκρινίζεται).
4. Υπεύθυνη δήλωση με τα πλήρη στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου κάθε προσφερόμενου προϊόντος (Ταχυδρομική διεύθυνση, Ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, ονοματεπώνυμο αρμοδίου).
5. Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2008 ή ISO 9001:2015 του κατασκευαστικού οίκου κάθε προσφερόμενου προϊόντος για την κατασκευή του συγκεκριμένου προϊόντος.
6. Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2008 ή ISO 9001:2015 του προμηθευτή για την συγκεκριμένη δραστηριότητα.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

7. Εγγύηση 2 ετών από τον χρόνο παραλαβής των προσφερόμενων υλικών:

- Από το εργοστάσιο κατασκευής.
- Από τον προμηθευτή.

Εάν ο χρόνος εγγύησης του εργοστασίου κατασκευής είναι μικρότερος από τον απαιτούμενο, αρκεί η εγγύηση του προμηθευτή για τον επί πλέον χρόνο. Στην περίπτωση που για κάποιο υλικό απαιτείται διαφορετικός χρόνος εγγύησης, αυτός θα αναγράφεται στην αντίστοιχη προδιαγραφή.

Όλα τα πιστοποιητικά που θα υποβληθούν θα είναι πρωτότυπα στην γλώσσα έκδοσής τους. Γίνονται αποδεκτά επίσης πλήρη και επικυρωμένα αντίγραφα τους.

Ανεξάρτητα από το εάν είναι πρωτότυπα ή επικυρωμένα αντίγραφα τους, όλα τα ζητούμενα έγγραφα (πιστοποιητικά, συγκριτικά δεδομένα κ.λ.π), εάν δεν είναι στην ελληνική ή αγγλική, θα συνοδεύονται από επίσημη ελληνική ή αγγλική μετάφραση.

Η ύπαρξη των τεχνικών φυλλαδίων δεν αναιρεί την υποχρέωση του προμηθευτή να προσκομίσει πλήρη τεχνική περιγραφή των προσφερομένων υλικών, όπου θα απαντά σε όλα τα ζητούμενα της αντίστοιχης προδιαγραφής.

Εκτός από τα παραπάνω θα πρέπει να προσκομισθούν και όλα όσα επί πλέον απαιτούνται και περιγράφονται στις επί μέρους προδιαγραφές.

Σε περίπτωση μη υποβολής οποιουδήποτε από τα απαιτούμενα στοιχεία ή υποβολής τους, χωρίς να συμφωνούν με τις ανωτέρω απαιτήσεις, η προσφορά θεωρείται απαράδεκτη και απορρίπτεται.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

	Περιγραφή Απαίτησης	Συμμόρφωση με τις Προδιαγραφές (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Παραπομπή σε Τεχνικό Φυλλάδιο	Παρατηρήσεις
α/α	Μονάδα τηλεμετρίας			
1.	Να λειτουργεί με ρεύμα και να υπάρχει πρόβλεψη για φωτοβολταϊκό στοιχείο.			
2.	Να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.			
3.	Να διαθέτει εσωτερικό ρολόι με ακρίβεια καλύτερη από 1 min ανά έτος, το οποίο να συγχρονίζει αυτόματα με HTTP ή NTP reference server.			
4.	Να διαθέτει ενσωματωμένο modem κινητής τηλεφωνίας (4G/3G/GSM(2G)/GPRS).*			
5.	Δυνατότητα αποστολής των δεδομένων με e-mail, FTP** και HTTP (για παράδειγμα στο Cloud του κατασκευαστή).			
6.	Να συνοδεύεται από λογισμικό για προγραμματισμό, ένδειξη μετρήσεων και εγγραφή μετρήσεων σε βάση δεδομένων.			
7.	Αποστολή συναγερμών με email, σε περίπτωση υπέρβασης προγραμματιζόμενων ορίων.			
8.	Αποστολή συναγερμών με SMS, σε περίπτωση υπέρβασης προγραμματιζόμενων ορίων.			
9.	Να είναι τοποθετημένος μέσα σε ερμάριο με βαθμό προστασίας IP 65.			
10.	Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη.			
11.	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 αναλογικές εισόδους.			
12.	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 ψηφιακές εισόδους παλμών.			
13.	Να διαθέτει πόρτα RS485 με Modbus-RTU protocol διαμορφούμενη ως "Master" ή "Slave".			
14.	Να διαθέτει πόρτα SDI-12 "Master"			
15.	Το καταγραφικό να μπορεί να ελεγχθεί ως προς τον προγραμματισμό με SMS.			
16.	Το καταγραφικό να μπορεί να ελεγχθεί μέσω απευθείας σύνδεσης TCP/IP.			
17.	Ο χρήστης για κάθε παράμετρο, να μπορεί να ορίσει πάνω και κάτω όριο συναγερμού.			
18.	Να μπορεί να ορίσει τον χρόνο υστέρησης του alarm αλλά και το χρόνο καθυστέρησης του alarm.			
19.	Να διαθέτει ελεγχόμενη τάση εξόδου για την τροφοδοσία των αισθητήρων,			
20.	Το καταγραφικό να μπορεί να στέλνει ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις μετρήσεις του στο cloud του κατασκευαστή και με FTP στον server της ΔΕΥΑΠ.			
21.	Μέσω του cloud ο χρήστης να μπορεί να βλέπει τις μετρήσεις του από οπουδήποτε, μέσω internet.			
22.	Να διαθέτει εξωτερική κεραία.			
23.	Ρυθμός μέτρησης, προγραμματιζόμενος ανά 1, 2, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 min			

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-360100

Fax: 2610-325790

24.	Ρυθμός καταγραφής , προγραμματιζόμενος ανά 1, 2, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 min			
25.	Να διαθέτει πόρτα USB για σύνδεση με υπολογιστή.			
26.	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον -20 έως +60 °C.			
27.	Υλικό κατασκευής του κελύφους μη οξειδούμενο και ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και γενικότερα τις ακραίες καιρικές συνθήκες			
	Ιστός			
28.	Να συνοδεύεται από ιστό τύπου τρίποδα			
29.	Να είναι ισχυρής κατασκευής			
30.	Να μην απαιτεί συρματόσχοινα για την εγκατάσταση του			
31.	Το ύψος του να είναι τουλάχιστον 2 μέτρα (τηλεσκοπικού τύπου)			
32.	Να μην απαιτεί βάση από σκυρόδεμα για την τοποθέτηση του			
	Αισθητήρας ταχύτητας ανέμου			
33.	Να λειτουργεί με υπερήχους			
34.	Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 0 - 50 m/s			
35.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.01 m/s			
36.	Ακρίβεια μέτρησης ± 0.2 m/s ή $\pm 2\%$, τουλάχιστον για το εύρος 0- 20 m/s			
	Αισθητήρας μέτρησης διεύθυνσης ανέμου			
37.	Να λειτουργεί με υπερήχους			
38.	Περιοχή μέτρησης 0...359°			
39.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1°			
40.	Ακρίβεια μέτρησης $\pm 2^\circ$ RMSE για ταχύτητες > 1.0 m/s			
	Πυξίδα			
41.	Μαγνητικού τύπου			
42.	Περιοχή μέτρησης 0...360°			
43.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1°			
44.	Ακρίβεια μέτρησης $\pm 1^\circ$			
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα			
45.	Να είναι PT100 ή PT1000			
46.	Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον -20 έως +60 °C			
47.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1°C			
48.	Ακρίβεια μέτρησης καλύτερη από ± 0.2 °C $\pm 0.1\%$ επί της μέτρησης			
	Αισθητήρας μέτρησης Σχετικής Υγρασίας			
49.	Ο αισθητήρας να είναι πυκνωτικού τύπου			
50.	Περιοχή μέτρησης 0 – 100%			
51.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1%			
52.	Ακρίβεια μέτρησης στο θερμοκρασιακό εύρος 15...35 °C, ίση ή καλύτερη από $\pm 1.5\%$ (στο εύρος 0-90%)			
	Αισθητήρας βαρομετρικής πίεσης			
53.	Να είναι πιεζοηλεκτρικού τύπου			
54.	Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 800 έως 1100 mBar			
55.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1 mBar			
56.	Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον ± 0.5 mBar στους 20 °C			

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

Αισθητήρας εισερχόμενης ολικής ηλιακής ακτινοβολίας				
57.	Να είναι με θερμοζεύγη (τύπου thermopile)			
58.	Εύρος μέτρησης τουλάχιστον 0...2000 W/m ²			
59.	Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 1 W/m ²			
60.	Να είναι πυρανόμετρο, 2 ^{ης} κλάσης			
Βροχόμετρο				
61.	Ανάλυση μέτρησης 0.2mm			
62.	Ακρίβεια στο εύρος 0-50 mm/h, καλύτερη από 1 %			
63.	Μέγιστη δυνατότητα μέτρησης 150 mm/h			
64.	Το περίβλημα να είναι μη οξειδούμενο και ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και γενικότερα τις ακραίες καιρικές συνθήκες			
65.	Είδος αισθητήρα ανατρεπόμενου σκαφιδίου (tipping bucket)			

Αξιολόγηση-Ανάδειξη Μειοδότη

- Ο διαγωνισμός είναι μειοδοτικός για το σύνολο των ειδών όπως αυτά έχουν οριστεί στον πίνακα προδιαγραφών και τον Προϋπολογισμό.
- Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει μόνο **για όλα τα είδη**.
- Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.
- Κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει **επί ποινής αποκλεισμού**, να συμπληρώσει πλήρως το έντυπο προσφοράς.
- Όλα τα υλικά πρέπει να είναι παραδοτέα εντός 3 μηνών από την ανάθεση στην κεντρική αποθήκη της ΔΕΥΑΠ, χωρίς οικονομική επιβάρυνση. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει η δυνατότητα άμεσης παράδοσης όλης της ζητούμενης ποσότητας, να παρουσιάζεται χρονοδιάγραμμα τμηματικών παραδόσεων.
- Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλλουν στα δικαιολογητικά συμμετοχής:**
 - **Απόσπασμα ποινικού μητρώου.** Η υποχρέωση αφορά ιδίως:
 - στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές,
 - στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
 - **Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας σε ισχύ** (για κάθε νόμιμη χρήση εκτός είσπραξης),
 - **Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ** (για συμμετοχή σε δημόσιους διαγωνισμούς).
 - **Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ ισχύουσας εκπροσώπησης.**

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

Προϋπολογισμός

A/A/	ΥΛΙΚΟ	τεμάχια	τιμή	σύνολο
1	Μετεωρολογικοί σταθμοί	5	3.990,00	19.950,00

- Διευκρινήσεις μέχρι την ημέρα κατάθεσης των προσφορών θα πρέπει να ζητούνται γραπτά
- Είναι στην κρίση της επιτροπής αξιολόγησης να αποκλείει κάποιο είδος αν κριθεί ακατάλληλο ή με ανεπαρκείς πιστοποιήσεις ή αν η τεκμηρίωση των τεχνικών του χαρακτηριστικών κριθεί ανεπαρκής. Σ αυτή την περίπτωση μπορεί να αναθέσει την προμήθεια αυτού του υλικού στον διαγωνιζόμενο με την αμέσως καλύτερη τιμή στο είδος αυτό

Η προμήθεια θα βαρύνει τον ΚΑΕ **12.01.001.840** του προϋπολογισμού 2021 της ΔΕΥΑΠ

Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης Νερού

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Διεύθυνσης Ύδρευσης

Καραθανάση Ειρήνη
Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.

Στεργιόπουλος Δημήτρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, M.Sc.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790

α/α	Περιγραφή	Μ.Μ.	Τιμή(€)/Μ.Μ.	Σύνολο
1	Μετεωρολογικοί σταθμοί	5		
ΣΥΝΟΛΟ				
ΦΠΑ 24%				
ΣΥΝΟΛΟ				

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ - ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ

Επωνυμία της Επιχείρησης

Νόμιμος Εκπρόσωπος

Διεύθυνση της Έδρας της Επιχείρησης

Τηλέφωνο /Fax

Ημερομηνία

Σφραγίδα - Υπογραφή

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.: 2610-366100

Fax: 2610-325790



ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

