



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.

Δ/νση Οικονομικών  
Τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ.  
& Αποθηκών  
Πληρ. Σπ. Πετρόπουλος  
Τηλ. 2310 966972  
Fax 2310 969430  
E mail [promithies@evath.gr](mailto:promithies@evath.gr)  
[spypetr@evath.gr](mailto:spypetr@evath.gr)

Θεσσαλονίκη 10/1/2020

Αρ. πρωτ. 452

Προς

Κάθε ενδιαφερόμενο

**Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος  
για την προμήθεια οργάνου συνεχούς μέτρησης Αμμωνιακών στην Εγκατάσταση  
Επεξεργασίας Νερού Θεσσαλονίκης CPV: 38300000-8**

Η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε. προκειμένου να αναθέσει με τη διαδικασία Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος την προμήθεια και την εγκατάσταση ενός οργάνου συνεχούς μέτρησης Αμμωνιακών στην είσοδο της ΕΕΝΘ, **προϋπολογισμού δεκαοκτώ χιλιάδων ευρώ (18.000,00€), πλέον ΦΠΑ**

**Προσκαλεί**

Κάθε ενδιαφερόμενο να καταθέσει προσφορά σε φάκελο, μέχρι την Τετάρτη 22/1/2020 και ώρα 13.00 στη διεύθυνση:

Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.

Τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών

Τσιμισκή 98, 8ος όροφος, ΤΚ 54622, Θεσσαλονίκη

**Ειδικοί όροι**

**α. Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Το όργανο συνεχούς μέτρησης θα είναι ένας αναλυτής, ο οποίος θα προσδιορίζει τη συγκέντρωση των Αμμωνιακών  $\text{NH}_4\text{-N}$  στο δείγμα με αντίδραση των αμμωνιακών ιόντων με τα

κατάλληλα αντιδραστήρια. Θα είναι κατάλληλο για χρήση επιφανειακού νερού ποταμού (όχι για λύματα). Συγκεκριμένα, το νερό στο σημείο μέτρησης θα είναι το επιφανειακό νερό του Αλιάκμονα, δηλαδή δεν θα έχει ακόμη υποστεί επεξεργασία και κατά συνέπεια ενδεχομένως να έχει υψηλή θολότητα, στερεά και μικροφύκη.

Το όργανο θα διαθέτει κατάλληλο αντλητικό σύστημα (ενσωματωμένο ή μη) για τη λήψη του αναγκαίου δείγματος προς μέτρηση. Σε κάθε περίπτωση θα περιλαμβάνεται στην προσφορά ένα ολοκληρωμένο σύστημα στήριξης όλου του οργάνου.

Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές που απαιτούνται από την εφαρμογή φαίνονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1.Τεχνικές προδιαγραφές

Εύρος Μέτρησης NH <sub>4</sub> -N	0 – 1 ppm (mg/l)
Ακρίβεια Μέτρησης	± 2% ή ± 0,05mg/l (όποιο είναι μεγαλύτερο)
Όριο ανίχνευσης	≤ 5 µg/l
Θερμοκρασία δείγματος	10...30°C
Ανάλυση	0,01 ppm (mg/l) NH <sub>4</sub> -N
Ανεκτικότητα σε παρεμβολές	Η μέτρηση δε θα πρέπει να επηρεάζεται από: αμινοξέα, υδραζίνη και ουρία. Θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα, αν απαιτηθεί, να δύναται να δεχθεί ενσωματωμένο σύστημα διήθησης, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η παρεμβολή παραμέτρων θολότητας, στερεών και χρώματος .
Προστασία	IP 65 (Αν δεν διαθέτει το όργανο, θα πρέπει να το διαθέτει το ερμάριο όπου θα τοποθετηθεί)
Επιτρεπόμενη Ροή	100 – 300 ml/min
Κύκλος Μέτρησης	2 μετρήσεις/ώρα
Προγραμματισμένες Επαφές εξόδου άνευ δυναμικού (relays)	2
Είσοδοι	1 κατάλληλη για τη μέτρηση NH <sub>4</sub> -N με δυνατότητα επέκτασης με μία επιπλέον είσοδο για ψηφιακό ή αναλογικό αισθητήριο
Έξοδοι	2 Αναλογικές 0/4 – 20 mA
Οθόνη	Υψηλής ευκρίνειας LCD με οπισθοφωτισμό. Ο χειρισμός θα γίνεται από κουμπιά ή οθόνη αφής για τις διαδικασίες προγραμματισμού και ελέγχου.
Τροφοδοσία	230 VAC (-15% / +10%), 50 Hz

Ο καθαρισμός του θα γίνεται με κατάλληλο ολοκληρωμένο αυτόματο σύστημα.

Το όργανο θα διαθέτει εργοστασιακή αρχική βαθμονόμηση και θα απαιτεί την ελάχιστη δυνατή συντήρηση.

Η μονάδα ελέγχου του οργάνου θα υποστηρίζει το πρωτόκολλο Modbus RTU (RS485 pinout) ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεσή του με το SCADA της Εγκατάστασης. Επίσης θα έχει, αν απαιτηθεί μελλοντικά, η δυνατότητα επικοινωνίας μέσω πρωτοκόλλου MODBUS TCP.

Η μονάδα ελέγχου θα επιτελεί τουλάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες:

- Βαθμονόμηση του οργάνου
- Καταγραφή και απεικόνιση στην οθόνη των τιμών συγκέντρωσης των μετρούμενων παραμέτρων και κάθε είδους πληροφορίας συμβάντων.

Το όργανο θα προέρχεται από επώνυμο οίκο και θα έχει ως χώρα προέλευσης χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Βόρειας Αμερικής. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει επίσημο αντιπρόσωπο για την πώληση και την επισκευή των προϊόντων της στην Ελλάδα.

Η εγγύηση του οργάνου θα είναι τουλάχιστον **2ετής** από την ημερομηνία εκκίνησης λειτουργίας.

## **β. Εγγυήσεις – Πιστοποιητικά - Γλώσσα**

Η ενδιαφερόμενη εταιρεία με την προσφορά της θα πρέπει να προσκομίσει τα παρακάτω:

- Έγγραφο στο οποίο θα αναφέρεται ο κατασκευαστής (εταιρεία, χώρα, εργοστάσιο κατασκευής).
- Έγγραφο στο οποίο θα αναφέρεται η εγγύησης ποιότητας του κατασκευαστή, η διάρκειά της και τι καλύπτει.
- Το όργανο θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα πιστοποιητικά, EU Declaration of conformity και CE.
- Η γλώσσα σύνταξης των κειμένων των προσφορών θα είναι η Ελληνική, ενώ απαιτείται να χορηγηθεί και πλήρης οδηγός χρήσης για το προσφερόμενο υλικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

### **γ. Παράδοση υλικών - λοιπά**

Στο κόστος αγοράς περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα:

Οι δαπάνες όλων των υλικών (πχ. σφράγιση, αποστολή) έως την ασφαλή, τυπική, τελική παράδοση στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Νερού Θεσσαλονίκης (ΕΕΝΘ), περιοχή Ν. Ιωνίας – όπισθεν ΣΙΔΕΝΟΡ, Τ.Κ. 57008.

Ο χρόνος και ο τόπος παράδοσης θα ορίζεται σαφώς στην προσφορά και σε καμία περίπτωση δεν θα υπερβαίνει τους 3 μήνες από την ημερομηνία ανάθεσης.

### **δ. Εγκατάσταση**

Η εγκατάσταση του οργάνου, στο σημείο που θα υποδειχθεί από την ΕΥΑΘ Α.Ε. (και όλα τα υλικά στήριξης, διασύνδεσης), ο προγραμματισμός και η αρχική θέση σε λειτουργία του αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

Θα απαιτηθεί η προμήθεια και η εγκατάσταση ενός στεγανού ερμαρίου με πορτάκι με ενσωματωμένη κλειδαριά, στο οποίο θα τοποθετηθεί το όργανο.

Επίσης ο ανάδοχος οφείλει να εκπαιδεύσει το προσωπικό της ΕΥΑΘ στη λειτουργία και βασική συντήρηση του οργάνου.

### **Γενικοί όροι**

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό υποβάλλουν:

- **Πιστοποιητικό** με το οποίο αποδεικνύεται η εγγραφή τους σε επαγγελματικό, ή εμπορικό μητρώο σχετικό με την άσκηση της δραστηριότητας, που απαιτείται για την εκτέλεση του φυσικού αντικείμενου της παρούσας, το οποίο θα βρίσκεται σε ισχύ κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- **Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986** στην οποία ο προσφέρων δηλώνει ότι:

α) Έχει εκπληρώσει τις φορολογικές και ασφαλιστικές του υποχρεώσεις

β) Δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση.

γ) Δεν έχει καταδικαστεί με τελεσίδικη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα των περιπτώσεων α έως στ της παραγράφου 1 του άρθρου 73 Ν.4412/2016.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα πριν την υπογραφή της Σύμβασης, να ζητήσει από τον προσωρινό ανάδοχο την προσκόμιση των δικαιολογητικών τα οποία αναφέρονται στην ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση.

- **Εγγύηση συμμετοχής**

Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης χωρίς τον ΦΠΑ. Οι εγγυήσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: **α)** την ημερομηνία έκδοσης, **β)** τον εκδότη, **γ)** τον αναθέτοντα φορέα προς τον οποίο απευθύνονται, **δ)** τον αριθμό της εγγύησης, **ε)** το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, **στ)** την πλήρη επωνυμία, τον ΑΦΜ και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, **ζ)** τους όρους ότι: (i) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και (ii) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, **η)** τα στοιχεία της σχετικής πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος (αρ. πρωτ. πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και τίτλος) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, **θ)** την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, **ι)** την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

- Οι προσφορές θα εξεταστούν από την αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης και θα επιλεγεί προμηθευτής με τη χαμηλότερη προσφερόμενη τιμή, από εκείνους των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές με βάση τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές.
- Το ποσοστό του αναλογούντος ΦΠΑ, θα αναφέρεται χωριστά. Σε διαφορετική περίπτωση θεωρείται ότι έχει συνυπολογισθεί στην τιμή της προσφοράς.
- Οι προσφορές θα ισχύουν για 60 ημέρες.
- **Τρόπος πληρωμής αναδόχου – Δικαιολογητικά πληρωμής**

Για την πληρωμή του αναδόχου απαιτείται:

- α) πρωτόκολλο παραλαβής
- β) τιμολόγιο του αναδόχου
- δ) φορολογική ενημερότητα

ε) ασφαλιστική ενημερότητα

Η εξόφληση του τιμολογίου θα γίνεται σε 45-60 ημέρες από την παραλαβή αυτού από το Τμήμα Προμηθειών ΔΥ & Αποθηκών και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων από την Επιτροπή Παραλαβής.

Τον ανάδοχο βαρύνει κράτηση ποσοστού 0,07%, επί του συμβατικού ποσού υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ καθώς και κράτηση ποσοστού 0,06% επί του συμβατικού ποσού υπέρ ΑΕΠΠ.

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεσμεύονται από τις διατάξεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR).

### **Πληροφορίες**

Οι ενδιαφερόμενοι για περισσότερες πληροφορίες μπορούν να απευθύνονται στην κα Γεωργία Σερετούδη, ή στον κ Αθανάσιο Γκολφάκη, ή στο Τμήμα Προμηθειών, Διαχείρισης Υλικού & Αποθηκών της ΕΥΑΘ Α.Ε., κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες: τηλ 2310 969501, 2310 966972, email [geoser@eyath.gr](mailto:geoser@eyath.gr) / [promithies@eyath.gr](mailto:promithies@eyath.gr)

#### **Εσωτερική διανομή:**

1. Χρονολογικό αρχείο
2. Δ/ση Οικονομικών

**Ο Διευθυντής Οικονομικών**

**Δημήτρης Αλεξανδρής**