



**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΛΙΜΝΗΣ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑΣ**



Ταχ. Δ/ση: Μαρίκας Κοτοπούλη 66-68  
Ριζάρειος Πολιτεία, Μονάδα Β'  
Τ.Κ.: 45445, Ιωάννινα  
Πληροφορίες: Νίτας Παναγιώτης  
Τηλέφωνο: 26510 21834  
Τηλεομ. (fax): 26510 31867  
e-mail: [malpi@otenet.gr](mailto:malpi@otenet.gr)

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

Ιωάννινα, 25/11/2016  
Αρ. Πρωτ. 701

**Πρόσκληση υποβολής προσφοράς για την απευθείας ανάθεση του έργου:  
«Προμήθεια εξοπλισμού παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων  
οικοσυστήματος λίμνης Παμβώτιδας»**

Ο Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας προκειμένου να προβεί στην προμήθεια εξοπλισμού παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων του οικοσυστήματος της Λίμνης Παμβώτιδας, όπως αναλυτικά αναφέρεται παρακάτω, προσκαλεί τους οικονομικούς φορείς μέχρι την **5-12-2016**, ημέρα Δευτέρα και ώρα **12:00**, στην διεύθυνση Μαρίκας Κοτοπούλη 66-68 Ριζάρειος Πολιτεία, Μονάδα Β' να υποβάλουν προσφορές.

Αναλυτικές ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές του παραπάνω έργου αναφέρονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** της Ανακοίνωσης.

**1. Προϋπολογισμός:**

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στις οκτώ χιλιάδες πεντακόσια ευρώ (**8.500,00 ευρώ**), συμπεριλαμβανομένων του Φ.Π.Α. και όλων των νόμιμων φόρων και κρατήσεων.

**2. Κριτήρια αξιολόγησης:**

Η επιλογή αναδόχου θα γίνει από την επιτροπή αξιολόγησης του Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

**3. Διάρκεια υλοποίησης Πράξης:**

Από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης μέχρι και την 31/12/2016.

**4. Δικαιολογητικά:**

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν και τα εξής δικαιολογητικά:

1. Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 (Α'75), στην οποία θα δηλώνεται ότι:

- Είναι εγγεγραμμένοι σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο,
  - Δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 & 74 του Ν.4412/2016.
  - Έλαβαν πλήρη γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου.
  - Η συμμετοχή του δεν δημιουργεί κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 24 του ν.4412/2016
2. Καταστατικό εταιρείας (σε περίπτωση εταιρείας).
3. Φορολογική Ενημερότητα (φυσικού ή νομικού προσώπου).
4. Ασφαλιστική Ενημερότητα (φυσικού ή νομικού προσώπου).

#### 5. **Δημοσίευση:**

Η παρούσα εμφανίζεται από σήμερα στην ιστοσελίδα του Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας [www.lakepamvotis.gr](http://www.lakepamvotis.gr) και στον ιστοχώρο που έχει αποδοθεί στην υπηρεσία μας, στο πλαίσιο εφαρμογής της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ (<http://et.diavgeia.gov.gr/f/lakepamvotis>).

Τα είδη και οι ποσότητες του εξοπλισμού που ζητά να προμηθευτεί ο Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας, δίδονται στον ακόλουθο **Πίνακα (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ)**.

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

| <b>A/A</b> | <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>                                       |
|------------|--|
| 1.         | Απόκτηση για δειγματοληψία εντόμων                     |
| 2.         | Φορητό πολυπαραμετρικό φυσικοχημικών παραμέτρων υδάτων |
| 3.         | Αντιδραστήρια για φασματοφωτόμετρο MERCK Pharo 100     |
| 4.         | Trail cameras (θηλαστικά, πουλιά κ.λπ.)                |
| 5.         | Τρίποδας φωτογραφικών μηχανών - βαρέως τύπου           |
| 6.         | Τσάντα μεταφοράς φωτογραφικού εξοπλισμού               |
| 7.         | Κάρτες μνήμης για φωτογραφικές μηχανές                 |
| 8.         | Φωτογραφικά φίλτρα φακών UV                            |
| 9.         | Ρυθμιζόμενη Βάση για Τηλεσκόπιο – DSLR                 |

Για το Δ.Σ. του Φ.Δ. Λίμνης Παμβώτιδας  
Ο Πρόεδρος

Τσουμάνης Πέτρος

**Παράρτημα Ι:**  
**Ελάχιστες Απαιτούμενες Τεχνικές Προδιαγραφές**  
**Προμήθειας**

1. Τα προσφερόμενα είδη θα παραδοθούν με ευθύνη του Αναδόχου στην έδρα του Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας.
2. Ο Προμηθευτής οφείλει να παραδώσει τα είδη σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
3. Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να χορηγήσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει η Αναθέτουσα Αρχή για τη διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.
4. Για το καθένα από τα υπό προμήθεια είδη θα προσφέρεται εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους.
5. Το καθένα από τα υπό προμήθεια προϊόντα να συνοδεύεται από:
  - Τα είδη θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή ως και πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (ή δηλώσεις συμμόρφωσης CE, εφόσον επιτρέπονται) για τα προσφερόμενα προϊόντα, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε.
  - Τα είδη θα συνοδεύονται από εγχειρίδια, στα οποία θα πρέπει να περιλαμβάνονται με αναλυτικό τρόπο οι οδηγίες χρήσεις των προϊόντων στην ελληνική γλώσσα ή τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

| <b>A/A</b> | <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>   | <b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b> | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b> | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> |
|------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>1.</b>  | <b>Απόκη για δειγματοληψία εντόμων</b>   | <b>1</b>        |                 |                 |
|            | Με σπαστό ή ενιαίο κοντάρι μπαστούνι μήκους τουλάχιστον 60cm   |                 |                 |                 |
|            | αραχνούφαντο (από terylene) δίχτυ μαύρου χρώματος κατάλληλο και για πεταλούδες   |                 |                 |                 |
|            | Σπαστό πλαίσιο διαμέτρου 50cm  |                 |                 |                 |
| <b>2.</b>  | <b>Φορητό πολυπαραμετρικό για φυσικοχημικούς παραμέτρους υδάτων</b>  | <b>1</b>        |                 |                 |
|            | Το όργανο να μετράει ταυτόχρονα τουλάχιστον τις εξής παραμέτρους παραμέτρους: Διαλυμένο Οξυγόνο (με οπτικό αισθητήρα), Αγωγιμότητα (πραγματική και ειδική), pH, ORP, Αλατότητα, Ολικά Διαλυμένα Στερεά (TDS), Πυκνότητα, Αντίσταση, Θερμοκρασία Αέρα και Νερού, Βαρομετρική Πίεση, Στάθμη Νερού και Πίεση Νερού. |                 |                 |                 |
|            | Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 έως +50°C  |                 |                 |                 |
|            | Διαστάσεις: διάμετρος αισθητήρα 4,7cm. μήκος αισθητήρα 26,9cm.   |                 |                 |                 |
|            | Βάρος: < 850gr.  |                 |                 |                 |
|            | Βαθμός προστασίας αισθητήρα και μονάδας (με κλειστό το καπάκι): τουλάχιστον IP67   |                 |                 |                 |
|            | Λειτουργία με απλές μπαταρίες.   |                 |                 |                 |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | Αποστολή των αρχείων μετρήσεων μέσω email ή Bluetooth.   |  |  |  |
|  | <p>Αισθητήρες:</p> <p>Α) Στάθμη, Βάθος, Πίεση: <math>\pm 0,1\%</math> σε όλο το εύρος σε θερμοκρασία <math>+15^{\circ}\text{C}</math> και <math>\pm 0,3\%</math> το ανώτερο σε όλο το εύρος για θερμοκρασίες από <math>0</math> έως <math>+50^{\circ}\text{C}</math>/ Εύρος μέτρησης: <math>76\text{m}</math>/ Ανάλυση μέτρησης: <math>\pm 0,01\%</math> σε όλο το εύρος ή καλύτερη/ Μονάδες μέτρησης: Πίεσης: psi, kPa, bar, mbar, mmHg, inHg<br/>Στάθμης: mm, cm, m, in, ft</p> <p>Β) Βαρομετρική πίεση (από τη μονάδα των μπαταριών): <math>\pm 3</math> mbar το ανώτατο/ Εύρος μέτρησης: <math>300</math> έως <math>1.100</math> mbar / Ανάλυση μέτρησης: <math>0,01</math> mbar / Μονάδες μέτρησης: Psi, kPa, bar, mbar, mmHg, inHg, Torr, atm</p> <p>Γ) Αγωγιμότητα: <math>\pm 0,5\% + 1\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%</math> max/ <math>5</math> έως <math>100.000</math> <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>/ <math>0,1\mu\text{S}/\text{cm}</math> Πραγματική Αγωγιμότητα (mS/cm, mS/cm), Ειδική Αγωγιμότητα (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>, mS/cm), Αλατότητα (PSU), Ολικά Διαλυμένα Στερεά TDS (ppm, ppm), Αντίσταση (Ohms-cm), Πυκνότητα (<math>\text{g}/\text{cm}^3</math>)</p> <p>Γ) Διαλυμένο Οξυγόνο (Οπτικός αισθητήρας): <math>\pm 0,1\text{mg}/\text{L} \pm 0,2\text{mg}/\text{L} \pm 10\%</math> επί των μετρήσεων/ <math>0-8</math> <math>\text{mg}/\text{L}</math> <math>8-20</math> <math>\text{mg}/\text{L}</math> <math>20-50\text{mg}/\text{L}</math> Ολικό εύρος λειτουργίας: <math>0-50\text{mg}/\text{L}</math> / <math>0,01</math> <math>\text{mg}/\text{L}</math> <math>\text{mg}/\text{L}</math>, % κορεσμός, ppm</p> <p>Δ) ORP: <math>\pm 5,0\text{mV}</math> / <math>\pm 1.400\text{mV}</math> / <math>0,1\text{mV}</math> / mV</p> <p>Ε) Θερμοκρασία Αέρα (από τη μονάδα μπαταριών): <math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math> <math>-20</math> έως <math>+70^{\circ}\text{C}</math><br/>ΣΤ) Θερμοκρασία: <math>\pm 0,1^{\circ}\text{C}</math> / <math>-5</math> έως <math>+50^{\circ}\text{C}</math></p> |  |  |  |
|  | Μονάδα λήψης και συλλογής των μετρήσεων με λειτουργικό σύστημα Android ή iOS (Tablet με Bluetooth), Μνήμη RAM $\geq 3$ GB, μνήμη αποθήκευσης $\geq 32$ GB, υποδοχή MicroSD, Οθόνη $\geq 9"$ , Δίκτυο: 4G - LTE.  |  |  |  |
|  | Field case: Προστατευτική Θήκη μεταφοράς.  |  |  |  |
|  | Storage Cup: Καπάκι αποθήκευσης του αισθητήρα.   |  |  |  |
|  | Εφαρμογή για τη μονάδα λήψης και συλλογής των μετρήσεων (η εφαρμογή αυτή αποθηκεύεται στη συσκευή λήψης και συλλογής των μετρήσεων, Android ή apple iOS).  |  |  |  |
|  | Μήκους καλωδίου $\geq 9\text{m}$ .   |  |  |  |
|  | Εγγύηση καλής λειτουργίας $\geq 1$ έτους.  |  |  |  |

|           |   |          |   |  |
|-----------|---|----------|---|--|
|           | Εκπαίδευση του προσωπικού του ΦΔΛΠ από ειδικευμένους τεχνικούς της αναδόχου εταιρείας.  |          |   |  |
| <b>3.</b> | <b>Αντιδραστήρια για φασματοφωτόμετρο MERCK Pharo 100</b>                               | <b>6</b> |   |  |
|           | Κιτ ελέγχου φωσφορικών ιόντων οίκουMerck (220 test) <b>Κωδικός Merck: 1.14848.0002</b>  | 1        |   |  |
|           | Crack Set 10 οίκουMerck για 100 χωνεύσεις. <b>Κωδικός Merck: 1.14687.0001</b>           | 1        |   |  |
|           | Κιτ ελέγχου ολικού αζώτου οίκουMerck (25 test). <b>Κωδικός Merck: 1.114537.0001</b>     | 1        |   |  |
|           | Κιτ ελέγχου νιτρικών ιόντων οίκουMerck (100 test). <b>Κωδικός Merck: 1.09713.0001</b>   | 1        |   |  |
|           | Κιτ ελέγχου νιτρωδών ιόντων οίκουMerck (335 test). <b>Κωδικός Merck: 1.14776.0002</b>   | 1        |   |  |
|           | Κιτ ελέγχου αμμωνιακών ιόντων οίκουMerck (250 test). <b>Κωδικός Merck: 1.14752.0002</b> | 1        |   |  |
| <b>4.</b> | <b>Trail cameras (θηλαστικά, πουλιά κ.λπ.)</b>  | <b>2</b> |   |  |
|           | Sensor Resolution   |          | 3, 8, 14MP                                      |  |
|           | Images Resolution   |          | True 3MP sensor with 8MP and 14MP interpolatoin |  |
|           | Flash   |          | 48 No-Glow Black LEDs                           |  |
|           | Flash Range (ft. / m)   |          | 80 ft. / 25m                                    |  |
|           | Backlit LCD Display   |          | B&W Text LCD                                    |  |
|           | Exposure  |          | Auto  |  |
|           | White Balance   |          | Auto  |  |
|           | Battery Type  |          | AA (4-8)  |  |
|           | Battery Life  |          | Up to 1 year                                    |  |
|           | Video Resolution  |          | 1920 x 1080p                                    |  |
|           | Night Vision Infrared Imaging   |          | Ναι   |  |
|           | Infrared Sensor Range (ft. / m)   |          | 80 ft. / 25m                                    |  |
|           | USB Mass Storage  |          | Ναι   |  |
|           | Audio Record  |          | Ναι   |  |
|           | Multi Flash Mode  |          | Ναι   |  |
|           | Hyper Night Vision  |          | Ναι   |  |
|           | Auto PIR  |          | Ναι   |  |
|           | Field Scan 2x   |          | Ναι   |  |
| <b>5.</b> | <b>Τρίποδας φωτογραφικών μηχανών - βαρέως τύπου</b>                                     | <b>1</b> |   |  |
|           | Τύπος ποδιών: Μεμονωμένα  |          |   |  |
|           | Τύπος κεφαλής: Επίπεδη των 5/8" X 11, 3 αξόνων  |          |   |  |
|           | Κατασκευή από αλουμίνιο   |          |   |  |
|           | Διπλά στοιχεία πτυσσόμενου ποδιού   |          |   |  |
|           | Μήκος με ανοιγμένα πόδια: ≥165 cm   |          |   |  |
|           | Μήκος συμπτυγμένου: ≤107 cm   |          |   |  |

|           |   |          |  |  |
|-----------|---|----------|--|--|
|           | Παγίδευση ποδιού με κλιπς   |          |  |  |
|           | Κεντρική κολώνα: Ταχείας κίνησης  |          |  |  |
|           | Βάρος: ≤5.5 kg  |          |  |  |
|           | Ωφέλιμο φορτίο: 8 kg  |          |  |  |
|           | Μέγιστο ύψος: ≥149 cm   |          |  |  |
| <b>6.</b> | <b>Τσάντα μεταφοράς φωτογραφικού εξοπλισμού</b>   | <b>1</b> |  |  |
|           | Αδιάβροχο σακίδιο πλάτης για μεταφορά φωτογραφικού εξοπλισμού σε μαύρο χρώμα για σώμα φωτ. Μηχαν DSLR με τους φακούς τους   |          |  |  |
|           | Το σώμα με τους φακούς 150-600 και 2 μικρότερους και μπαταρίες, κάρτες, καλώδια USB   |          |  |  |
|           | Η τσάντα πρέπει να διαθέτει εξάρτημα συγκράτησης τρίποδα και εύκολη πρόσβαση στο φωτογραφικό εξοπλισμό<br>Διαστάσεις εξωτερικές: 30.3 X 25.3 X 46 cm<br>Διαστάσεις εσωτερικές: 27 X 15 X 42.5 cm. |          |  |  |
| <b>7.</b> | <b>Κάρτες μνήμης για φωτογραφικές μηχανές</b>   | <b>4</b> |  |  |
|           | Κάρτα μνήμης για φωτογραφικές μηχανές DSLR, SDHC, χωρητικότητας τουλάχιστον 32GB, Ταχύτητα Εγγραφής: ≥80 MB/s , Memory Class 10   | 4        |  |  |
| <b>8.</b> | <b>Φωτογραφικά φίλτρα φακών UV</b>  | <b>2</b> |  |  |
|           | Φωτογραφικό φίλτρο φακού UV 52mm  | 1        |  |  |
|           | Φωτογραφικό φίλτρο φακού UV 95mm  | 1        |  |  |
| <b>9.</b> | <b>Ρυθμιζόμενη Βάση για Τηλεσκόπιο – DSLR</b>   | <b>1</b> |  |  |
|           | Βάση στήριξης παραθύρου αυτοκινήτου «car window» για τηλεσκόπιο, DSLR.  | 1        |  |  |

Για το Δ.Σ. του Φ.Δ. Λίμνης Παμβώτιδας

Ο Πρόεδρος

Τσουμάνης Πέτρος