**ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**Διευκρινίζεται ότι όπου στην περιγραφή των ειδών γίνεται μνεία συγκεκριμένου προτύπου, κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερων μεθόδων κατασκευής, ή αναφορά σε σήμα, δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή τύπο καθώς και σε συγκεκριμένη καταγωγή ή παραγωγή, εμπορικό σήμα, η μνεία αυτή αφορά και στα ισοδύναμα αυτών.**

**Η προσφορά των οικονομικών φορέων θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές που αναλύονται κατωτέρω, σημείο προς σημείο, με παραπομπές σε αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια τα οποία θα πρέπει να συνοδεύουν την προσφορά τους.**

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ**

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ 32.258,06€

ΦΠΑ 24%: 7.741,94€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ: 40.000,00€

CPV: 38970000-5

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΑΑ Είδους** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον. Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 1 | Προμήθεια ενός συστήματος εκτροφής υδρόβιων οργανισμών | ΤΕΜ | 1  |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** |
| Μονάδα εκτροφής Υδρόβιων οργανισμώνΠεριγραφή προϊόντος* Η ραφιέρα στήριξης του συστήματος να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα (stainless steel) και να φέρει φινίρισμα powder painted polyester resin.
* Διάταξη με πέντε (5) σειρές των 10 ακροφυσίων (nozzles) οι οποίες μπορούν να δεχθούν συνδυασμούς δεξαμενών 3,5 lt και 8lt, και προαιρετικά δύο σειρές με 15 ακροφύσια κατάλληλη για να δεχθεί δεξαμενές 1,1lt (nursery).
* Να συνοδεύεται από τον αντίστοιχο αριθμό δεξαμενών.
* Να διαθέτει μονάδα επεξεργασίας, παρακολούθησης και ρύθμισης του νερού του συστήματος στο κάτω μέρος. Η μονάδα επεξεργασίας να αποτελείται από: κύρια δεξαμενή, θερμοστοιχεία ενσωματωμένα στην κύρια δεξαμενή για διατήρηση της θερμοκρασίας του νερού στα επιθυμητά επίπεδα, αισθητήρα τύπου PT100 για συνεχή καταγραφή και παρακαλούθηση θερμοκρασίας, αισθητήρα συνεχούς μέτρησης αγωγιμότητας του νερού (μS/cm), αισθητήρα μέτρησης pH σε πραγματικό χρόνο, βιολογικό φίλτρο κατακράτησης των νιτρικών ενώσεων, μηχανικό φίλτρο τύπου drum filter (φιλτράρισμα από 40 μm έως και 26 μm χωρίς αναλώσιμα) για καθαρισμό του νερού από στερεά (φερτά, αιωρούμενα), fiber filter, τρεις λυχνίες UV για απολύμανση του νερού (180.000 μW/cm2/sec) και προαιρετικά φίλτρο ενεργού άνθρακα για κατακράτηση ενώσεων του χλωρίου και ρύθμιση του pH - σε μικρότερο βαθμό.
* Να λειτουργεί με νερό αντίστροφης όσμωσης (reverse osmosis) όσον αφορά την τροφοδοσία, αλλά και όλες τις παράπλευρες διεργασίες (όλα τα μέρη που πλένονται και επανατοποθετούνται κτλ.).
* Να διαθέτει ειδική μαγνητική αντλία για κυκλοφορία και ανακυκλοφορία του νερού ικανή να καλύψει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες.
* Να διαθέτει δύο περισταλτικές αντλίες τροφοδοσίας της κύριας δεξαμενής νερού με ειδικά άλατα ρύθμισης της αγωγιμότητας και του pH, οι οποίες να αντλούν από διαλύμματα σε ξεχωριστές δεξαμενές έτσι ώστε οι παράμετροι αυτές να διατηρούνται αυτόματα στα επιθυμητά επίπεδα.
* Η φιλοσοφία λειτουργίας έγγειται στο ότι το σύστημα δεχόμενο τρχούμενο νερό να μπορεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για το είδος το οποίο στεγάζει (zebrafish) με αυτόματο τρόπο χωρίς τη συνεχή παρακολούθηση από τον χειριστή σε σχέση με τις σημαντικές φυσικοχημικές και βιολογικές παραμέτρους (pH, conductivity, απουσία μικροβίων, spores, νιτρικά, νιτρώδη, θερμοκρασία κ.α.).
* Να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της επιθυμητής περιοχής όλων των φυσικοχημικών παραμέτρων (pH, conductivity και θερμοκρασία) με ανώτατο και κατώτατο όριο, τα οποία αν ξεπεραστούν να ενεργοποιούνται οι ανάλογοι συναγερμοί.
* Να υπάρχουν συναγερμοί (alarms) για όλες τις λειτουργίες του συστήματος.
* Να διαθέτει οθόνη αφής (touch screen) από την οποία να μπορούν να γίνουν όλες οι διεργασίες (ρύθμιση παραμέτρων, παρακολούθηση παραμέτρων εκκίνηση/διακοπή ροής νερού, βαθμονόμιση αισθητήρων κτλ.).
* Να λειτουργεί με μερική ανακύκλωση του νερού το οποίο διερχόμενο από τη μονάδα επεξεργασίας νερού στην κύρια δεξαμενή, να είναι πάλι κατάλληλο για να τροφοδοτεί τις δεξαμενές διατήρησης των ψαριών. Ωστόσο μικρή ρυθμιζόμενη ποσότητα νερού να αποχετεύεται αντικαθίσταται περίπου το 10% του όγκου νερού του συστήματος ημερησίως.
* Η λειτουργία και η παρακολούθηση των παραμέτρων του συστήματος να γίνεται μέσω κεντρικού μικροεπεξεργαστή.
* Να υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων λειτουργίας μέσω θύρας USB.
* Να υπάρχει δυνατότητα συστήματος συναγερμών και διαχείρισης από απομακρυσμένες τοποθεσίες (remote alarm monitoring system) με ειδοποιήσεις μέσω email ή SMS.
* Να υπάρχει δυνατότητα διεξαγωγής κύκλων αναπαραγωγής στα πλαίσια λειτουργίας του συστήματος.
* Να υπάρχει δυνατότητα πλύσης και απολύμανσης όλων των μερών του συστήματος (δεξαμενών, σωληνώσεων κτλ) με εύκολη αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση.
* Η εταιρία κατασκευής να λειτουργεί σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και οδηγίες ISO 9001 & ISO 14001.
* Αποδεδειγμένα να έχουν εγκατασταθεί στη χώρα τουλάχιστον τρία (3) τέτοια συστήματα
* Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας (2) ετών πλην αναλωσίμων.
* Το σύστημα να συνοδεύεται από μονάδα επεξεργασίας του νερού ύδρευσης (αντίστροφη ώσμωση, φίλτρα)
* Να συνοδεύεται από δεξαμενή διατήρησης του επεξεργασμένου νερού χωρητικότητας ικανής να στηρίξει τη λειτουργία της μονάδας τουλάχιστον για 5 ημέρες.
* Στην εγκατάσταση να προβλέπεται τοποθέτηση συστήματος απορροής του νερού.
* Η μονάδα να συνοδεύεται από κλιματιστικό ικανό να διατηρεί τη θερμοκρασία δωματίου 15 m2 σταθερή στα όρια λειτουργίας του συστήματος.
* Ο προμηθευτής να αναλάβει την εγκατάσταση του συστήματος.
 | ΝΑΙ |  |
| **Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης** | **Υπεύθυνος για Πληροφορίες** | **Τηλ. Υπευθύνου** |
| Εργ. Ζωολογίας - Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών | Ιωάννης Λεονάρδος Καθηγητής | 2651007313 |

**ΜΕΡΟΣ Β - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο με τίτλο «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΙΧΘΥΟ-ΥΠΕΡΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (Fish\_Superfoods)», με κωδικό Επιτροπής Ερευνών «82843» και κωδικό MIS «5069987».

Το έργο χρηματοδοτείται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας-Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας και έχει εγκριθεί στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού προγράμματος «ΕΣΠΑ 2014-2020».

Η παρούσα σύμβαση εντάσσεται στον παρακάτω κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων CPV: 38970000-5

Η εκτιμώμενη καθαρή αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 32.258,06€ ήτοι συνολικής αξίας 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.