

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

ΠΑΤΡΑ:3/10/2024

ΑΡ. ΠΡΩΤ.:17098Α

Προς: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για την Προμήθεια επιστημονικών οργάνων 2024

Η ΔΕΥΑ Πάτρας ενδιαφέρεται να προβεί στην ανάδειξη αναδόχου για τη σύναψη σύμβασης για την Προμήθεια επιστημονικών οργάνων 2024, σύμφωνα με την επισυναπτόμενη τεχνική έκθεση της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, 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.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ο Προϋπολογισμός για την εκτέλεση της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 20.000,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24% ποσού 4.800,00 €, (δηλαδή συνολικά στο ποσό των 24.800,00 €) και θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους με κωδ. Προϋπολογισμού 14.05.024 και με κωδικό δημόσιας σύμβασης (CPV: 38300000-8). Για την εν λόγω δαπάνη υφίσταται εγγεγραμμένη πίστωση και έχει εκδοθεί η με αριθ. πρωτ. 16498Α/25-09-2024 (ΑΔΑ: 69Ν8ΟΡΑΣ-ΑΨΠ) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης.

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

Οι προσφορές υποβάλλονται για την ομάδα 1 ή για την ομάδα 2 ή και για το σύνολο των ομάδων.

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά για την ανωτέρω προμήθεια έως την 11^η Οκτωβρίου 2024 ημέρα Παρασκευή και ώρα 14:00 μ.μ. στο Τμήμα Πρωτοκόλλου της Επιχείρησης στο κτίριο της ΔΕΥΑ Πάτρας στην Ακτή Δυμαίων 48 στην Πάτρα.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκδίδει ηλεκτρονικό τιμολόγιο

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.
 - ο Απόσπασμα ποινικού μητρώου (έκδοσης τελευταίου τριμήνου) ή Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 9 του άρθρου 80 του ν.4412/2016.
 - ο Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ που να αναγράφει: για ΚΑΘΕ ΝΟΜΙΜΗ ΧΡΗΣΗ ΕΚΤΟΣ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
 - ο Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ που να αναγράφει: ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΠΔΔ και ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΕΣ
 - ο Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητήριου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή στο ΓΕΜΗ
 - ο 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
 - ο Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου / Επιχείρησης”, όπως αυτή εμφανίζεται στο taxisnet.

β) ως δικαιολογητικά τεχνικής προσφοράς

Όπως περιγράφονται στην επισυναπτόμενη τεχνική έκθεση .

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Τμήμα Προμηθειών στο τηλ.2610366231.

Ο Πρόεδρος Δ.Σ. ΔΕΥΑΠ
ΛΙΟΝΥΣΙΟΣ Κ. ΚΛΑΔΗΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 48

26333 Πάτρα

Τηλ.:2610-366100

Fax: 2610-325790

Τεχνική Έκθεση

Στο χημικό εργαστήριο των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Πάτρας θα γίνει προμήθεια ενός πλυντηρίου επιστημονικών οργάνων και ενός συστήματος διαχωρισμού φάσεων με την τεχνική της περιστρεφόμενης εξάχνωσης πτητικών ουσιών ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες με σκοπό την καλύτερη και αποτελεσματική λειτουργία του εργαστηρίου.

Για την προμήθεια των παραπάνω επιστημονικών οργάνων η ΔΕΥΑΠ διενεργεί διαγωνισμό συνολικού προϋπολογισμού 20.000,00 € πλέον ΦΠΑ .

Ο Συντάξας Τμήμα Ελέγχου & Επεξεργ. Λυμάτων Διευθυντής Δ/σης Περιβάλλοντος
ΕΕΛ Πάτρας

Στέφανος Σχοινιάς Ευάγγελος Βουκελάτος Παπαγεωργακόπουλος Κων/ος

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Όλα τα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Απαιτήσεις που αναγράφονται στην στήλη προδιαγραφές του επόμενου πίνακα.
2. Όλα τα είδη θα πρέπει να είναι καινούργια ,πιστοποιημένα ,αμεταχειρίστα και της τελευταίας σειράς του κατασκευαστή.
3. Για κάθε υλικό επί ποινής αποκλεισμού θα πρέπει να αναφέρεται ρητά η μάρκα ή/και ο κατασκευαστής ,καθώς και να υπάρχει παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή(στα αγγλικά και όπου είναι εφικτό να συνοδεύεται και από ελληνικό εγχειρίδιο χρήσης) το οποίο και θα υποβάλλεται μαζί με την τεχνική προσφορά και θα έχεις έγχρωμες φωτογραφίες του προσφερόμενου είδους.
4. Οι ενδιαφερόμενοι μαζί με τις προσφορές τους θα πρέπει επί ποινής αποκλεισμού να προσκομίσουν και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις όπου ζητούνται.
5. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν προσφορές για την ομάδα 1 ή για την ομάδα 2 ή και για τις δύο ομάδες 1 και 2.

	Περιγραφή	Προδιαγραφές	Ποσότητα
Ομάδα 1	Πλυντήριο επιστημονικών οργάνων - υαλικών μαζί με παρελκόμενα.	Βλέπε παράγραφο 1	Ένα (1) τεμάχιο
Ομάδα 2	Παρελκόμενο σύστημα ελεγχόμενου διαχωρισμού φάσεων με την τεχνική της περιστρεφόμενης εξάχνωσης πτητικών ουσιών.	Βλέπε παράγραφο 2	Ένα (1) τεμάχιο

1. Η ΔΕΥΑΠ ενδιαφέρεται για ένα πλυντήριο επιστημονικών οργάνων (ΟΜΑΔΑ 1) για το χημικό εργαστήριο των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Πάτρας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

1. Βασική μονάδα πλυντηρίου κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση.
2. Να είναι κατάλληλο για την πλύση κατά ελαχίστων των παρακάτω εργαστηριακών σκευών :
α) ποτήρι ζέσεως 50 ml, 100 ml , 250 ml, 1000 ml.
β) Ογκομετρικές φιάλες γυάλινες με πόμα των 100 ml, 250 ml 500 ml
γ) Πλαστικά μπουκάλια με πόμα των 1000 ml
3. Να μπορεί να εκτελεί πλύσεις των υαλικών σε θερμοκρασίες από 70°C ή και σε μεγαλύτερες θερμοκρασίες.
4. Να διαθέτει κατά ελάχιστο εσωτερικό όγκο 145 λίτρα με ελάχιστες εξωτερικές διαστάσεις να είναι Π= 500mm X Υ= 500mm X Β= 470 mm και μέχρι ώστε να μπορεί να χωρέσει στο χώρο του εργαστηρίου.
5. Να διαθέτει αντλία κυκλοφορίας τουλάχιστον 500 lt/m
6. Να διαθέτει ηλεκτρικό κλείδωμα πόρτας.
7. Να έχει ωφέλιμη διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες.
8. Να διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) προγράμματα με δύο (2) ελεύθερες θέσεις προγραμμάτων . Να διαθέτει απαραίτητα ως προεπιλογές σύντομο, μεσαίο και μεγάλο πρόγραμμα λειτουργίας.
9. Να διαθέτει αυτόματη επανεκκίνηση των προγραμμάτων.
10. Να διαθέτει ένδειξη υπολειπόμενου χρόνου ενός προγράμματος.
11. Να διαθέτει θερμαντική ισχύ τουλάχιστον 8.5 kW.
12. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε τριφασική σύνδεση αλλά και σε μονοφασική.
13. Να διαθέτει είσοδος για νερό βρύσης και για απιονισμένο νερό.
14. Να διαθέτει αποχέτευση DN22
15. Να διαθέτει ενσωματωμένο αποσκληρυντή νερού.
16. Να λειτουργεί σε συνθήκες χαμηλού θορύβου (κάτω από 75 dB).
17. Να διαθέτει δύο (2) δοσομετρητές στην πόρτα για εύκολη εισαγωγή απορρυπαντικού και λαμπρυντικού αλλά να διαθέτει και ειδική θήκη για το αλάτι.
18. Να διαθέτει φίλτρο πολλαπλής δράσης και αντλία θερμού αέρα μεταβλητής ταχύτητας.
19. Ο εσωτερικός χώρος του πλυντηρίου να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα 1.4301/304.
20. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικές μονάδες δοσομέτρησης.

21. Να συνοδεύεται από το πάνω ράφι από ανοξείδωτο χάλυβα με ρυθμιζόμενο ύψος , για βέλτιστη φόρτωση μεγάλων αντικειμένων ,με ενσωματωμένο βραχίονα πλύσης με κατακόρυφο διάκενο 200+/- 30 mm , πλάτος 470mm και βάθος 440mm ή και μεγαλύτερων .
22. Να συνοδεύεται και από κάτω ράφι από ανοξείδωτο χάλυβα με ελάχιστες διαστάσεις με πλάτος 490 mm , μήκος 440 mm που να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον δύο συνδέσεις μονάδων στήριξης υαλικών. Να διαθέτει αυτόματο κλείσιμο συνδέσεων αν αυτές δεν χρησιμοποιούνται.
23. Να διαθέτει ειδικό πλέγμα από ανοξείδωτο χάλυβα για εφαρμογή στο κάτω ράφι , με διάκενα 7 mm χ 7 mm.
24. Ειδικό διάτρητο καλάθι υαλικών από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο διαστάσεων 430 mm X 220mm (ή και μεγαλύτερο) για ποτήρια ζέσεως, χωνιά, κτλ, με εύκαμπτες χειρολαβές για εύκολη διαχείριση, να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στο πάνω και στο κάτω ράφι. Το συγκεκριμένο σύστημα θα πρέπει να είναι κατάλληλο για φαρδιά σκευή εργαστηρίου όπως μπουκάλια 1 λίτρου.
25. Να συνοδεύεται από ειδικό επιδαπέδιο σύστημα παραγωγής απιονισμένου νερού με μέγιστη παροχή τουλάχιστον 800 lt/ώρα, χωρητικότητα 19 λίτρα. Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα μέτρησης της αγωγιμότητας 0 - 199,9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ με οπτική και ηχητική ειδοποίηση για την αλλαγή της.
26. Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από τα ακόλουθα αναλώσιμα:
- Αλάτι αναγέννησης, ποσότητα 4,5kg
 - Ειδικό αλκαλικό απορρυπαντικό, 10kg
 - Οξύ καθαρισμού, 3lt
27. Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να έχει ISO 9001:2015, ISO13485“2016 και ΕΜΠΑ.
28. Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να εγκαταστήσει το σύστημα στο χημικό εργαστήριο των ΕΕΛ και να το συνδέσει με τις υπάρχουσες δομές. Οποιαδήποτε τροποποίηση για την σύνδεση είναι ευθύνη του προμηθευτή και για τον λόγο αυτό θα πρέπει ο προμηθευτής να έχει εκτελέσει πιστοποιημένη αυτοψία στον χώρο της ΔΕΥΑΠ και να προσκομίσει ανάλογη βεβαίωση από το εργαστήριο η οποία θα κατατεθεί στην τεχνική προσφορά.
29. Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να έχει ειδική εξουσιοδότηση από τον κατασκευαστή για την διάθεση του είδους και την υποστήριξη του στον συγκεκριμένο διαγωνισμό.

2. Η ΔΕΥΑΠ ενδιαφέρεται για ένα παρελκόμενο σύστημα (ΟΜΑΔΑ 2) ελεγχόμενου διαχωρισμού φάσεων με την τεχνική της περιστρεφόμενης εξάχνωσης πτητικών ουσιών με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

1. Το σύστημα να είναι εργαστηριακής κλίμακας κατάλληλο για τον διαχωρισμό λιπών και ελαίων για την ανάλυσή τους από αστικά λύματα.
2. Να στηρίζεται στην τεχνική της εξάχνωσης με περιστροφή υπό ελεγχόμενη θερμοκρασία και πίεση
3. Να μπορεί να δεχθεί σφαιρικές φιάλες δείγματος από 50ml μέχρι 2lt.
4. Να έχει ικανότητα εξάχνωσης νερού μέχρι 1,55lt/h ή μεγαλύτερη.
5. Να έχει ικανότητα συμπύκνωσης τουλάχιστον 1700/cm² και άριστη ψύξη.
6. Να διαθέτει οθόνη LED για την ρύθμιση της περιστροφής και του χρόνου και ξεχωριστή οθόνη LED για την ρύθμιση της θερμοκρασίας του δείγματος.
7. Να διαθέτει χρονόμετρο τουλάχιστον 1-999 δευτερόλεπτα
8. Να μπορεί να ρυθμίσει ο χρήστης περιστροφή από 20 μέχρι 190 στροφές το λεπτό ή ευρύτερο με δυνατότητα περιστροφής κατά την φορά των δεικτών του ρολογιού ή αντίστροφα για καλύτερη ξήρανση
9. Το μοτέρ περιστροφής να είναι τύπου brushless συνεχούς ρεύματος για μεγαλύτερη αντοχή στον χρόνο
10. Να μπορεί να κινηθεί κάθετα με χειροκίνητο τρόπο και να διαθέτει ειδικό σύστημα για ακριβή τοποθέτηση του συστήματος στον άξονα Z.
11. Να διαθέτει ρυθμιζόμενη γωνία εισόδου της φιάλης στο υγρό
12. Ο κάδος θέρμανσης να είναι τουλάχιστον 5 λίτρων και να μπορεί να θερμανθεί μέχρι του 180C ή περισσότερο με ισχύ θέρμανσης τουλάχιστον 1100w
13. Να μπορεί να δεχθεί νερό ή λάδι ως μέσω θέρμανσης με την αλλαγή από το ένα στο άλλο να γίνεται μόνο μέσω ενός κουμπιού
14. Να διαθέτει ελεγκτή τεχνολογίας PID για να διατηρεί ακρίβεια θερμοκρασίας τουλάχιστον 1C
15. Να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανσης με όριο τους 220C και σύστημα αποτροπής λειτουργίας ελλείψει υγρού διάδοσης θερμότητας
16. Να διαθέτει ειδικό μηχανισμό σφράγισης με διπλό ελατήριο και αδρανές υλικό τεφλόν ώστε να διασφαλίζεται η μη ύπαρξη απωλειών ατμών από το σύστημα κατά την λειτουργία του
17. Να έχει ειδικό σύστημα αποβολής των φιαλών για εύκολη και ασφαλή εναλλαγή των υαλικών

18. Να μπορεί να δεχθεί υαλικά και από μεγαλύτερα μοντέλα της ίδιας κατηγορίας ειδών
19. Να διαθέτει πιστοποίηση IP20 και να είναι ανθεκτικό σε χημικά.
20. Να είναι ελαφρύ (μέχρι 10 κιλά συνολικά)
21. Να λειτουργεί με τάση 200-240V, 50/60Hz και να έχει κατανάλωση μέχρι 1300W ή μικρότερη.
22. Να είναι μικρό σε διαστάσεις, Μονάδα μικρότερη ή ίση από 450X350X450mm και λουτρό μικρότερο ή ίσο από 320X320X250mm
23. Να συνοδεύεται από σετ υαλικών κάθετης διάταξης με συμπτυκνωτή 1700cm² κατάλληλο για όγκους μέχρι 1lt. Τα διαμετρήματα των φιαλών να είναι NS29/32 και KS35/20 για την φιάλη εξάχνωσης και συλλογής αντίστοιχα.
24. Να υπάρχουν εξαρτήματα αποτροπής αφρισμού, υποδοχέων 5 κεφαλών εξάχνωσης και διαφορετικών όγκων υαλικών προς μελλοντική αναβάθμιση
25. Να συνοδεύεται από χημικά ανθεκτική αντλία κενού με δυνατότητα επίτευξης κενού κάτω από 15mbar, υποδοχέα σωλήνα κενού 8mm να είναι χαμηλού θορύβου, κάτω από 55dB, να έχει ισχύ μεγαλύτερη από 90W και να λειτουργεί σε στροφές μεγαλύτερες ή ίσες από 1400rpm για την αποτελεσματική επίτευξη του κενού.
26. Να συνοδεύετε από κατάλληλο ρυθμιστή κενού με δυνατότητα ρύθμισης κενού από 1 μέχρι 100mbar. Να είναι προγραμματιζόμενος και να μπορεί ο χρήστης να φτιάξει μέχρι 5 προγράμματα που το κάθε ένα θα δέχεται 5 βήματα (ρυθμίζοντας το κενό ή / και τον χρόνο). Να διαθέτει οθόνη αφής. Όλα τα υλικά που έρχονται σε επαφή με ατμούς να είναι ανθεκτικά στην διάβρωση. Να διαθέτει ενσωματωμένη βαλβίδα εκτόνωσης
27. Να συνοδεύεται από ψυχόμενο κυκλοφορητή υγρού ώστε να μπορεί να επιτύχει ψύξη μέχρι και τους -20°C ή μικρότερο με ακρίβεια 0,1°C και σταθερότητα 0,3°C (μέσω τεχνολογίας ελεγκτή PID). Να διαθέτει οθόνη ένδειξη της θερμοκρασίας. Να έχει δοχείο 4 λίτρων ή μεγαλύτερο, με ροή 22 λίτρα το λεπτό ή μεγαλύτερη με αυτόματη ρύθμιση της ροής σε περίπτωση που αυξηθεί το θερμικό φορτίο στο δείγμα.
28. Το σύστημα θα συνοδεύεται με όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα για την σύνδεσή του αλλά και για την τυχόν σύνδεση του με τις εγκαταστάσεις του κτηρίου της ΔΕΥΑΠ.
29. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό για την υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης.
30. Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001, 13485 και ΔΥ8δ/1348 και ΕΜΠΑ. Να κατατεθούν τα ανάλογα πιστοποιητικά.
31. Το σύστημα θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία στο χημικό εργαστήριο στις ΕΕΛ Πάτρας και να γίνει η ανάλογη εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου και με δοκιμαστική ανάλυση χρησιμοποιώντας ένα δείγμα εκροής από τις ΕΕΛ.
32. Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα χρόνο.

33. Το σύστημα να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα.
34. Προμήθεια δύο (2) τεμαχίων γυάλινη στήλη με φίλτρο με πορώδες διάμετρο 125 μm (100 – 160 μm) με εξωτερική διάμετρο 24 mm και μήκος 300 mm.
35. Προμήθεια δυο (2) τεμαχίων για φιάλες εξάτμισης (NS 29/32) και προμήθεια δύο (2) τεμαχίων για φιάλες συλλογής (KS 35/20).
36. Προμήθεια για φιάλες εξάτμισης τριών (3) τεμαχίων των 100 ml και τριών (3) τεμαχίων των 250 ml και φιάλες συλλογής τριών (3) τεμαχίων των 100 ml και τριών (3) τεμαχίων των 250 ml .
37. Κλιπ συγκράτησης φιάλης 1000ml τύπου A05-001, 250ml τύπου A02-001, 100ml,τύπου A03-001 και βάση στήριξης των κλιπ τύπου A01-001.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

	Περιγραφή είδους	ΤΕΜΑΧΙΟ	Τιμή (€)/Μ.Μ.	Σύνολο (€)
Ομάδα 1	Πλυντήριο επιστημονικών οργάνων - υαλικών μαζί με παρελκόμενα.	1	10.000,00	10.000,00
Ομάδα 2	Παρελκόμενο σύστημα ελεγχόμενου σύστημα διαχωρισμού φάσεων με την τεχνική της περιστρεφόμενης εξάχνωσης πτητικών ουσιών.	1	10.000,00	10.000,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				20.000,00
Φ.Π.Α. (24%)				4.800,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				24.800,00

Ο Συντάξας Τμήμα Ελέγχου & Επεξεργ.. Λυμάτων Διευθυντής Δ/σης Περιβάλλοντος
ΕΕΛ Πάτρας

Στέφανος Σχοινάς Ευάγγελος Βουκελάτος Παπαγεωργακόπουλος Κων/ος

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 1(ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ)

α/α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Βασική μονάδα πλυντηρίου κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση.		
2	Να είναι κατάλληλο για την πλύση κατά ελαχίστων των παρακάτω εργαστηριακών σκευών : α) ποτήρι ζέσεως 50 ml, 100 ml , 250 ml, 1000 ml. β) Ογκομετρικές φιάλες γυάλινες με πόμα των 100 ml, 250 ml 500 ml γ) Πλαστικά μπουκάλια με πόμα των 1000 ml		
3	Να μπορεί να εκτελεί πλύσεις των υαλικών σε θερμοκρασίες από 70 οC ή και σε μεγαλύτερες θερμοκρασίες		
4	Να διαθέτει κατά ελάχιστο εσωτερικό όγκο 145 λίτρα με ελάχιστες εξωτερικές διαστάσεις να είναι Π= 500mm X Y= 500mm X B= 470 mm και μέχρι Π=.... X Y=..... X B=..... ώστε να μπορεί να χωρέσει στο χώρο του εργαστηρίου.		
5	Να διαθέτει αντλία κυκλοφορίας τουλάχιστον 500 lt/m		
6	Να διαθέτει ηλεκτρικό κλείδωμα πόρτας.		
7	Να έχει ωφέλιμη διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες.		
8	Να διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) προγράμματα με δύο (2) ελεύθερες θέσεις προγραμμάτων . Να διαθέτει		

	απαραίτητα ως προεπιλογές σύντομο, μεσαίο και μεγάλο πρόγραμμα λειτουργίας.		
9	Να διαθέτει αυτόματη επανεκκίνηση των προγραμμάτων.		
10	Να διαθέτει ένδειξη υπολειπόμενου χρόνου ενός προγράμματος.		
11	Να διαθέτει θερμαντική ισχύ τουλάχιστον 8.5 kW.		
12	Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε τριφασική σύνδεση αλλά και σε μονοφασική.		
13	Να διαθέτει είσοδος για νερό βρύσης και για απιονισμένο νερό.		
14	Να διαθέτει αποχέτευση DN22		
15	Να διαθέτει ενσωματωμένο αποσκληρυντή νερού.		
16	Να λειτουργεί σε συνθήκες χαμηλού θορύβου (κάτω από 75 dB).		
17	Να διαθέτει δύο (2) δοσομετρητές στην πόρτα για εύκολη εισαγωγή απορρυπαντικού και λαμπρυντικού αλλά να διαθέτει και ειδική θήκη για το αλάτι.		
18	Να έχει ωφέλιμη διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες..		
19	Να διαθέτει φίλτρο πολλαπλής δράσης και αντλία θερμού αέρα μεταβλητής ταχύτητας.		
20	Να έχει ωφέλιμη διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες..		
21	Να συνοδεύεται από το πάνω ράφι από ανοξείδωτο χάλυβα με ρυθμιζόμενο ύψος , για βέλτιστη φόρτωση μεγάλων αντικειμένων ,με ενσωματωμένο βραχίονα πλύσης εμε κατακόρυφο διάκενο 200+/- 30 mm ,		

	πλάτος 470mm και βάθος 440mm ή και μεγαλύτερων .		
22	Να συνοδεύεται και από κάτω ράφι απο ανοξείδωτο χάλυβα με ελάχιστες διαστάσεις με πλάτος 490 mm , μήκος 440 mm που να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον δύο συνδέσεις μονάδων στήριξης υαλικών. Να διαθέτει αυτόματο κλείσιμο συνδέσεων αν αυτές δεν χρησιμοποιούνται.		
23	Να διαθέτει ειδικό πλέγμα από ανοξείδωτο χάλυβα για εφαρμογή στο κάτω ράφι , με διάκενα 7mm χ 7 mm.		
24	Ειδικό διάτρητο καλάθι υαλικών από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο διαστάσεων 430 mm X 220mm (ή και μεγαλύτερο) για ποτήρια ζέσεως, χωνιά, κτλ, με εύκαμπτες χειρολαβές για εύκολη διαχείριση, να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στο πάνω και στο κάτω ράφι. Το συγκεκριμένο σύστημα θα πρέπει να είναι κατάλληλο για φαρδιά σκευή εργαστηρίου όπως μπουκάλια 1 λίτρου.		
25	Να συνοδεύεται από ειδικό επιδαπέδιο σύστημα παραγωγής απιονισμένου νερού με μέγιστη παροχή τουλάχιστον 800 lt/ώρα, χωρητικότητα 19 λίτρα. Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα μέτρησης της αγωγιμότητας 0 - 199,9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ με οπτική και ηχητική ειδοποίηση για την αλλαγή της.		
26	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από τα ακόλουθα αναλώσιμα: 1.Αλάτι αναγέννησης, ποσότητα 4,5kg 2.Ειδικό αλκαλικό απορρυπαντικό, 10kg 3.Οξύ καθαρισμού, 3lt		

27	Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να έχει ISO 9001:2015, ISO13485“2016 και ΕΜΠΑ.		
28	Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να εγκαταστήσει το σύστημα στο χημικό εργαστήριο των ΕΕΛ και να το συνδέσει με τις υπάρχουσες δομές. Οποιαδήποτε τροποποίηση για την σύνδεση είναι ευθύνη του προμηθευτή και για τον λόγο αυτό θα πρέπει ο προμηθευτής να έχει εκτελέσει πιστοποιημένη αυτοψία στον χώρο της ΔΕΥΑΠ και να προσκομίσει ανάλογη βεβαίωση από το εργαστήριο.		
29	Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να έχει ειδική εξουσιοδότηση από τον κατασκευαστή για την διάθεση του είδους και την υποστήριξη του στον συγκεκριμένο διαγωνισμό.		

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 2(ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΦΑΣΕΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΗΣ ΕΞΑΧΝΩΣΗΣ ΠΤΗΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ).

α/α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Το σύστημα να είναι εργαστηριακής κλίμακας κατάλληλο για τον διαχωρισμό λιπών και ελαίων για την ανάλυσή τους από αστικά λύματα.		
2	Να στηρίζεται στην τεχνική της εξάχνωσης με περιστροφή υπό ελεγχόμενη θερμοκρασία και πίεση		
3	Να μπορεί να δεχθεί σφαιρικές φιάλες δείγματος από 50ml μέχρι 2lt.		
4	Να έχει ικανότητα εξάχνωσης νερού μέχρι 1,55lt/h ή μεγαλύτερη.		
5	Να έχει ικανότητα συμπύκνωσης τουλάχιστον 1700/cm ² και άριστη ψύξη.		
6	Να διαθέτει οθόνη LED για την ρύθμιση της περιστροφής και του χρόνου και ξεχωριστή οθόνη LED για την ρύθμιση της θερμοκρασίας του δείγματος.		
7	Να διαθέτει χρονόμετρο τουλάχιστον 1-999 δευτερόλεπτα		
8	Να μπορεί να ρυθμίσει ο χρήστης περιστροφή από 20 μέχρι 190 στροφές το λεπτό ή ευρύτερο με δυνατότητα περιστροφής κατά την φορά των δεικτών		

	του ρολογιού ή αντίστροφα για καλύτερη ξήρανση		
9	Το μοτέρ περιστροφής να είναι τύπου brushless συνεχούς ρεύματος για μεγαλύτερη αντοχή στον χρόνο		
10	Να μπορεί να κινηθεί κάθετα με χειροκίνητο τρόπο και να διαθέτει ειδικό σύστημα για ακριβή τοποθέτηση του συστήματος στον άξονα Z.		
11	Να διαθέτει ρυθμιζόμενη γωνία εισόδου της φιάλης στο υγρό		
12	Ο κάδος θέρμανσης να είναι τουλάχιστον 5 λίτρων και να μπορεί να θερμανθεί μέχρι του 180C ή περισσότερο με ισχύ θέρμανσης τουλάχιστον 1100w		
13	Να μπορεί να δεχθεί νερό ή λάδι ως μέσω θέρμανσης με την αλλαγή από το ένα στο άλλο να γίνεται μόνο μέσω ενός κουμπιού		
14	Να διαθέτει ελεγκτή τεχνολογίας PID για να διατηρεί ακρίβεια θερμοκρασίας τουλάχιστον 1C		
15	Να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανσης με όριο τους 220C και σύστημα αποτροπής λειτουργίας ελλείψει υγρού διάδοσης θερμότητας .		
16	Να διαθέτει ειδικό μηχανισμό σφράγισης με διπλό ελατήριο και αδρανές υλικό τεφλόν ώστε να διασφαλίζεται η μη ύπαρξη απωλειών ατμών από το σύστημα κατά την λειτουργία του.		
17	Να έχει ειδικό σύστημα αποβολής των φιαλών για εύκολη και ασφαλή εναλλαγή των υαλικών		

18	Να μπορεί να δεχθεί υαλικά και από μεγαλύτερα μοντέλα της ίδιας κατηγορίας ειδών		
19	Να διαθέτει πιστοποίηση IP20 και να είναι ανθεκτικό σε χημικά.		
20	Να είναι ελαφρύ (μέχρι 10 κιλά συνολικά)		
21	Να λειτουργεί με τάση 200-240V, 50/60Hz και να έχει κατανάλωση μέχρι 1300W ή μικρότερη		
22	Να είναι μικρό σε διαστάσεις, Μονάδα μικρότερη ή ίση από 450X350X450mm και λουτρό μικρότερο ή ίσο από 320X320X250mm.		
23	Να συνοδεύεται από σερ υαλικών κάθετης διάταξης με συμπυκνωτή 1700cm ² κατάλληλο για όγκους μέχρι 1lt. Τα διαμετρήματα των φιαλών να είναι NS29/32 και KS35/20 για την φιάλη εξάχνωσης και συλλογής αντίστοιχα.		
24	Να υπάρχουν εξαρτήματα αποτροπής αφρισμού, υποδοχέων 5 κεφαλών εξάχνωσης και διαφορετικών όγκων υαλικών προς μελλοντική αναβάθμιση		
25	Να συνοδεύεται από χημικά ανθεκτική αντλία κενού με δυνατότητα επίτευξης κενού κάτω από 15mbar, υποδοχέα σωλήνα κενού 8mm να είναι χαμηλού θορύβου, κάτω από 55dB, να έχει ισχύ μεγαλύτερη από 90W και να λειτουργεί σε στροφές μεγαλύτερες ή ίσες από 1400rpm για την αποτελεσματική επίτευξη του κενού.		
26	Να συνοδεύτε από κατάλληλο ρυθμιστή κενού με δυνατότητα ρύθμισης κενού από 1 μέχρι 100mbar. Να είναι		

	προγραμματιζόμενος και να μπορεί ο χρήστης να φτιάξει μέχρι 5 προγράμματα που το κάθε ένα θα δέχεται 5 βήματα (ρυθμίζοντας το κενό ή / και τον χρόνο). Να διαθέτει οθόνη αφής 5 ιντσών. Όλα τα υλικά που έρχονται σε επαφή με ατμούς να είναι ανθεκτικά στην διάβρωση. Να διαθέτει ενσωματωμένη βαλβίδα εκτόνωσης		
27	. Να συνοδεύεται από ψυχόμενο κυκλοφορητή υγρού ώστε να μπορεί να επιτύχει ψύξη μέχρι και τους -20°C ή μικρότερο με ακρίβεια 0,1°C και σταθερότητα 0,3°C (μέσω τεχνολογίας ελεγκτή PID). Να διαθέτει οθόνη ένδειξη της θερμοκρασίας. Να έχει δοχείο 4 λίτρων ή μεγαλύτερο, με ροή 22 λίτρα το λεπτό ή μεγαλύτερη με αυτόματη ρύθμιση της ροής σε περίπτωση που αυξηθεί το θερμικό φορτίο στο δείγμα.		
28	Το σύστημα θα συνοδεύεται με όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα για την σύνδεση του αλλά και για την τυχόν σύνδεση του με τις εγκαταστάσεις του κτηρίου της ΔΕΥΑΠ.		
29	Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό για την υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης.		
30	Η προμηθεύτρια εταιρία θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001, 13485 και ΔΥ8δ/1348 και ΕΜΠΑ. Να κατατεθούν τα ανάλογα πιστοποιητικά.		
31	Το σύστημα θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία στο χημικό εργαστήριο στις ΕΕΛ Πάτρας και να γίνει η ανάλογη εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου και με		

	δοκιμαστική ανάλυση χρησιμοποιώντας ένα δείγμα εκροής από τις ΕΕΛ		
32	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα χρόνο.		
33	Το σύστημα να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα		
34	Προμήθεια δύο (2) τεμαχίων γυάλινη στήλη με φίλτρο με πορώδες διάμετρο 125 μm (100 – 160 μm) με εξωτερική διάμετρο 24 mm και μήκος 300 mm		
35	Φιάλες εξάτμισης (NS 29/32) και φιάλες συλλογής (KS 35/20)		
36	Προμήθεια για φιάλες εξάτμισης τριών (3) τεμαχίων των 100 ml και τριών (3) τεμαχίων των 250 ml και φιάλες συλλογής τριών (3) τεμαχίων των 100 ml και τριών (3) τεμαχίων των 250 ml		
37	Κλιπ συγκράτησης φιάλης 1000ml τύπου A05-001, 250ml τύπου A02-001, 100ml,τύπου A03-001 και βάση στήριξης των κλιπ τύπου A01-001		

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

	<i>Περιγραφή</i>	<i>Μ.Μ.</i>	<i>Σύνολο</i>
	Περιγραφή είδους	ΤΕΜΑΧΙΟ	Τιμή (€)/Μ.Μ.
ΟΜΑΔΑ 1	Πλυντήριο επιστημονικών οργάνων - υαλικών μαζί με παρελκόμενα.	1	
ΟΜΑΔΑ 2	Παρελκόμενο σύστημα ελεγχόμενου διαχωρισμού φάσεων με την τεχνική της περιστρεφόμενης εξάχνωσης πτητικών ουσιών.	1	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ - ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ	
Επωνυμία της Επιχείρησης	
Νόμιμος Εκπρόσωπος	
Διεύθυνση της Έδρας της Επιχείρησης	
Τηλέφωνο /email	
Ημερομηνία	Σφραγίδα - Υπογραφή

