

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ & ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ

(ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΧΗΜΕΙΟΥ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνική Περιγραφή
3. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
4. Έντυπα οικονομικής προσφοράς

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48  
Πάτρα, ΤΚ 26333  
Τηλ: 2610366100  
Fax: 2610325790

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ &  
ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η ΔΕΥΑΠ πρόκειται να προμηθευτεί υλικά και αναλώσιμα είδη Χημείου βάσει των αναγκών που έχουν καταγραφεί. Η προμήθεια αφορά υλικά και αναλώσιμα για το εργαστήριο αναλύσεων των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και το μικροβιολογικό εργαστήριο της ΔΕΥΑ Πάτρας. Τα υλικά ομαδοποιούνται σε 3 κατηγορίες:

1. Αναλώσιμα για το εργαστήριο αναλύσεων των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
2. Σκεύη και συσκευές
3. Αναλώσιμα για το εργαστήριο πόσιμου νερού.

Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται σε **33.080,00 € πλέον ΦΠΑ**

**Η Συντάξασα**  
**Πάτρα . 03.2016**

**Εθεωρήθη**  
**Πάτρα . 03.2016**

**Κωνσταντίνα Τυροπάνη**  
**Χημικός Μηχανικός**

Ταχ.Δ/ση: Ακτή Δυμαίων 48  
Πάτρα, TK 26333  
Τηλ: 2610366100  
Fax: 2610325790

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ &  
ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η προμήθεια αφορά υλικά και αναλώσιμα για το εργαστήριο αναλύσεων των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και το μικροβιολογικό εργαστήριο της ΔΕΥΑ Πάτρας. Τα υλικά ομαδοποιούνται σε 3 κατηγορίες:

<b>Κατηγορία 1</b>	Αναλώσιμα για το εργαστήριο αναλύσεων των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
<b>Κατηγορία 2</b>	Σκεύη και συσκευές
<b>Κατηγορία 3</b>	Αναλώσιμα για το εργαστήριο πόσιμου νερού

Για την **Κατηγορία 1** η ποιότητα απαιτείται να είναι **grade for analysis**. Οι προσφέροντες μπορεί να προσφέρουν σε όποια (και κατά προτίμηση σε όλες) τις αναφερόμενες συσκευασίες - βάρη ή υλικά διαθέτουν. Ο προϋπολογισμός έχει συνταχθεί με βάση τη συνήθη συσκευασία που προμηθεύεται το εργαστήριο χωρίς να είναι δεσμευτική. Η ΔΕΥΑΠ δεν δεσμεύεται να προμηθευτεί κάποιες ελάχιστες ποσότητες από τα προϋπολογιζόμενα υλικά αλλά οι προσφερόμενες τιμές θα χρησιμοποιηθούν για την παραγγελία υλικών τμηματικά **μέχρι και 12 μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης**. Για τα προσφερόμενα υλικά θα αναφερθεί ο χρόνος λήξης από την ημερομηνία παράδοσης. Η παραγωγός εταιρεία να διαθέτει ISO9001.

Για την **Κατηγορία 2**. Ο προϋπολογισμός έχει συνταχθεί με βάση τις ανάγκες του εργαστηρίου. Όσον αφορά την διαφραγματική αντλία κενού και πίεσεως μονής κεφαλής κατάλληλη για διήθηση υδατικών διαλυμάτων και διαλυτών **οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις είναι οι εξής**

- Διάφραγμα από ΤΕΦΛΟΝ
- ικανότητα αναρρόφησης 5,5 λίτρα/λεπτό
- μέγιστο επιτυγχανόμενο κενό 160 mbar
- πίεση λειτουργίας 2,5 bar
- Τάση λειτουργίας 220V/ 50 HZ
- Ισχύς 65 Watt

- Θερμοκρασία λειτουργίας 5 -40 °C
- Να συνοδεύεται από μανόμετρα κενού και πίεσεως με βαλβίδες ρύθμισης.

Για την **Κατηγορία 3**. Ο προϋπολογισμός έχει συνταχθεί με βάση τη συνήθη συσκευασία που προμηθεύεται το εργαστήριο χωρίς να είναι δεσμευτική. Οι προσφέροντες μπορεί να προσφέρουν σε όποια (και κατά προτίμηση σε όλες) τις αναφερόμενες συσκευασίες - βάρη ή υλικά διαθέτουν. Η ΔΕΥΑΠ δεν δεσμεύεται να προμηθευτεί κάποιες ελάχιστες ποσότητες από τα προϋπολογιζόμενα υλικά αλλά οι προσφερόμενες τιμές θα χρησιμοποιηθούν για την παραγγελία υλικών τμηματικά **μέχρι και 12 μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης.** Για τα προσφερόμενα υλικά θα αναφερθεί ο χρόνος λήξης από την ημερομηνία παράδοσης. Η παραγωγός εταιρεία να διαθέτει ISO9001.

**Η Συντάξασα**

**Πάτρα . 03.2016**

**Κωνσταντίνα Τυροπάνη**

**Χημικός Μηχανικός**

**Εθεωρήθη**

**Πάτρα . 03.2016**

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48  
 Πάτρα, ΤΚ 26333  
 Τηλ: 2610366100  
 Fax: 2610325790

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ &  
ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1					
A/A	ΥΛΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Ammonium 0-2 mg/l NH <sub>4</sub> - (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	35	90,00 €	3.150,00 €
2	Ammonium 0-200 mg/l NH <sub>4</sub> -N (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	35	90,00 €	3.150,00 €
3	Ammonium 1-10 mg/l NH <sub>4</sub> -N (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	15	90,00 €	1.350,00 €
4	Nitrate 0-10 mg/l NO <sub>3</sub> -N (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	35	100,00 €	3.500,00 €
5	Total Nitrogen, TN 0-15 mg/l (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	5	110,00 €	550,00 €
6	Phosphorus 2-20 mg/l PO <sub>4</sub> -P (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	5	100,00 €	500,00 €
7	Phosphorus, 0,5- 5 mg/l PO <sub>4</sub> -P (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	7	100,00 €	700,00 €
8	Chloride, 0-1000 mg/l (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	10	70,00 €	700,00 €
9	COD 0-150 ppm (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	100	45,00 €	4.500,00 €
10	COD 0-1500 ppm (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	100	45,00 €	4.500,00 €
11	ΦΙΛΤΡΑΚΙΑ ΔΙΗΘΗΣΗΣ των 100 mm ΜΕ ΠΟΡΩΔΕΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟ 0,8-1,2 μm	100 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ/ΠΑΚΕΤΟ	20	60,00 €	1.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ					<b>23.800,00 €</b>

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ΣΚΕΥΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
α/α					
1	ΓΥΑΛΙΝΕΣ ΦΙΑΛΕΣ ΜΕ ΕΣΜΥΡΙΣΜΕΝΟ ΠΩΜΑ	500 ml	40	20,00 €	600,00 €
2	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΜΕ ΠΩΜΑ ΤΩΝ 1000 ml(WIDE NECK BOTTLES ΜΕ ΕΥΡΥ ΛΑΙΜΟ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΜΕΝΟ ΜΕ ΒΙΔΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ)	1000 ml	100	3,00 €	300,00 €
3	ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 2000mL ΓΥΑΛΙΝΑ	2000 ml	10	25,00 €	250,00 €
4	ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΩΣ ΜΟΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ	5,5 Λ/MIN MAX ΚΕΝΟ 160 mbar	2	450,00 €	900,00 €
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>2.050,00 €</b>

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3					
A/ A	ΥΛΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Bactident oxidasa strips	100 τεμ./συσκ	2	170,00 €	340,00 €
2	Kovacs Indole reagent	15ml	3	30,00 €	90,00 €
3	DPD για Cl- ΚΑΙ ClO-	τεμ500/ΤΕΜ	6	250,00 €	1.500,00 €
4	CHROMOCULTC COLIFORM AGAR FOR	500gr	2	450,00 €	900,00 €
5	BiLe Aesculin Agar	500 gr	1	480,00 €	480,00 €
6	Slanezz & Bartley Agar	500 gr	2	110,00 €	220,00 €
7	Bacteriological peptone	500 gr	1	60,00 €	60,00 €
8	Plate Count agar	500 gr	1	80,00 €	80,00 €
9	Βιολογικούς δείκτες υγρής αποστείρωσης	100 tests	1	500,00 €	500,00 €
10	Βιολογικούς δείκτες ξηρής αποστείρωσης	100 tests	1	400,00 €	400,00 €
11	Δεικτες αναερόβιων συνθηκών	10 tests	2	70,00 €	140,00 €
12	τρυβλία 0,60	500/συσκ	6	70,00 €	420,00 €
13	Πρότυπο στέλεχος E.Coli σε μορφή lenticule discs,περίπου 51-77 CFU/disc	10/συσκ	4	150,00 €	600,00 €
14	Πρότυπο στέλεχος Enterococci σε μορφή lenticule discs, περίπου 24-60 CFU/disc	10/συσκ	4	150,00 €	600,00 €
15	Πρότυπο στέλεχος Enterobacter σε μορφή lenticule discs	10/συσκ	4	150,00 €	600,00 €
16	Πρότυπο στέλεχος Clostridium perfringens σε μορφή lenticule discs, περίπου 30-120 CFU/disc	10/συσκ	2	150,00 €	300,00 €
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>7.230,00 €</b>

Συντάξασα

Πάτρα . 03.2016

Κωνσταντίνα Τυροπάνη

Χημικός Μηχανικός

Εθεωρήθη

Πάτρα . 03.2016

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48  
 Πάτρα, ΤΚ 26333  
 Τηλ: 2610366100  
 Fax: 2610325790

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ &  
 ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ**

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1					
A/A	ΥΛΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Ammonium 0-2 mg/l NH <sub>4</sub> - (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	35		
2	Ammonium 0-200 mg/l NH <sub>4</sub> -N (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	35		
3	Ammonium 1-10 mg/l NH <sub>4</sub> -N (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	15		
4	Nitrate 0-10 mg/l NO <sub>3</sub> -N (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	35		
5	Total Nitrogen, TN 0-15 mg/l (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	5		
6	Phosphorus 2-20 mg/l PO <sub>4</sub> -P (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	5		
7	Phosphorus, 0,5- 5 mg/l PO <sub>4</sub> -P (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	7		
8	Chloride, 0-1000 mg/l (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	10		
9	COD 0-150 ppm (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	100		
10	COD 0-1500 ppm (για φωτομετρική μέθοδο συμβατό με DR2800)	25 φιαλίδια/συσκευασία	100		
11	ΦΙΛΤΡΑΚΙΑ ΔΙΗΘΗΣΗΣ των 100 mm ΜΕ ΠΟΡΩΔΕΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟ 0,8-1,2 μm	100 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ/ΠΑΚΕΤΟ	20		
ΣΥΝΟΛΟ					
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ - ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ					
Ημερομηνία					
Σφραγίδα - Υπογραφή					

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48  
 Πάτρα, ΤΚ 26333  
 Τηλ: 2610366100  
 Fax: 2610325790

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ &  
 ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ**

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2						
A/A	ΣΚΕΥΗ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΓΥΑΛΙΝΕΣ ΦΙΑΛΕΣ ΜΕ ΕΣΜΥΡΙΣΜΕΝΟ ΠΩΜΑ	500 ml	τεμ	40		
2	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΜΕ ΠΩΜΑ ΤΩΝ 1000 ml(WIDE NECK BOTTLES ΜΕ ΕΥΡΥ ΛΑΙΜΟ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΜΕΝΟ ΜΕ ΒΙΔΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ)	1000 ml	τεμ	100		
	ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 2000ml ΓΥΑΛΙΝΑ	2000 ml	τεμ	10		
2	ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΩΣ ΜΟΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ	5,5 Λ/MIN MAX ΚΕΝΟ 160 mbar	τεμ	2		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ - ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ						
Ημερομηνία						
Σφραγίδα - Υπογραφή						



Ταχ.Δ/ση: Ακτή Δυμαίων 48  
 Πάτρα, ΤΚ 26333  
 Τηλ: 2610366100  
 Fax: 2610325790

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ &  
 ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΧΗΜΕΙΟΥ**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3**

A/A	ΥΛΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Bactident oxidasa strips	100 τεμ./συσκ	2		
2	Kovacs Indole reagent	15ml	3		
3	DPD για Cl- ΚΑΙ ClO-	τεμ500/ΤΕΜ	6		
4	CHROMOCULTC COLIFORM AGAR FOR MICROBIOLOGY 500 gr	500gr	2		
5	BiLe Aesculin Agar	500 gr	1		
6	Slanezz & Bartley Agar	500 gr	2		
7	Bacteriological peptone	500 gr	1		
8	Plate Count agar	500 gr	1		
9	Βιολογικούς δείκτες υγρής αποστείρωσης	100 tests	1		
10	Βιολογικούς δείκτες ξηρής αποστείρωσης	100 tests	1		
11	Δεικτες αναερόβιων συνθηκών	10 tests	2		
12	τρυβλία 0,60	500/συσκ	6		
13	Πρότυπο στέλεχος E.Coli σε μορφή lenticule discs, περίπου 51-77 CFU/disc	10/συσκ	4		
14	Πρότυπο στέλεχος Enterococci σε μορφή lenticule discs, περίπου 24-60 CFU/disc	10/συσκ	4		
15	Πρότυπο στέλεχος Enterobacter σε μορφή lenticule discs	10/συσκ	4		
16	Πρότυπο στέλεχος Clostridium perfringens σε μορφή lenticule discs, περίπου 30-120 CFU/disc	10/συσκ	2		
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ - ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ					
Ημερομηνία					
Σφραγίδα - Υπογραφή					