

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η ανάθεση της προμήθειας χημικών υλικών για το έτος 2018 το οποίο χρησιμοποιείται για την αποτελεσματική λειτουργία των εγκαταστάσεων των δεξαμενών κολυμβητηρίου (πισίνα) του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Λιβαδειάς.

Η εν λόγω προμήθεια χρηματοδοτείται από Δημοτικούς πόρους και έχει εγγραφεί στον Προϋπολογισμό του έτους 2018 στον Κ.Α.: 15/6633, συνολικού ποσού 1.000,00 €.

Οι ποσότητες των χημικών υλικών που απαιτούνται είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές για την υπηρεσία και θα παραδίδονται τμηματικά στο χώρο του Δήμου.

Τα υπό προμήθεια χημικά υλικά θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

A. Διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (NaClO) διαυγές, πρασινοκίτρινου χρώματος, οπτικά ελεύθερο από αιωρούμενα σωματίδια και ιζήματα, συσκευασμένο σε δεξαμενές από PVC ή PE. Οι προδιαγραφές του διαλύματος θα είναι σύμφωνες με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 901/99, ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητά του για την χρησιμοποίησή του στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και να ισχύουν τα εξής.

Χημικοτεχνικά χαρακτηριστικά Υποχλωριώδους Νατρίου (NaClO)

Παράμετρος	Ελάχιστο	Μέγιστο
Διαθέσιμο Χλώριο % κ.β.	12.0	14.0
Διαθέσιμο Χλώριο (gr/lit)	140	158
Περίσσια NaOH (gr/lit)	11	14
Εκλυόμενο Οξυγόνο (cm ³ /lit στους 40 °C σε 12 ώρες)		40
Ειδικό Βάρος (gr/cm ³ στους 25 °C)	1,20	1,22
Na ₂ CO ₃		0,22% κ.β.
ClO ₃		1 ppm

ΤΥΠΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	
	Όριο ανά mg/kg διαθέσιμου χλωρίου
Αρσενικό (As)	< 1 mg/kg
Αντιμόνιο (sb)	< 20 mg/kg
Κάδμιο (Cd)	< 2,5 mg/kg
Χρώμιο (Cr)	< 2,5 mg/kg
Μόλυβδος (Pb)	< 15 mg/kg
Υδράργυρος (Hg)	< 3,5 mg/kg
Νικέλιο (Ni)	< 2,5mg/kg
Σελένιο (Se)	< 20 mg/kg
Βρωμικά ιόντα	< 2,5 mg/kg
Χλωρικά ιόντα	< 5,4%

Το διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου κατά την παραλαβή του θα είναι ελεύθερο αποθέσεων και αιωρούμενων σωματιδίων, θα έχει pH=12-13 και θα είναι κάθε φορά σταθερής περιεκτικότητας σε ενεργό χλώριο σύμφωνα με την προσφορά του προμηθευτή.

Κάθε παρτίδα NaOCl θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό ποιότητας του προϊόντος που θα αναφέρει τα χημικοτεχνικά χαρακτηριστικά και ότι είναι κατάλληλο για την επεξεργασία νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Το διάλυμα θα μεταφέρεται σε κατάλληλες πλαστικές δεξαμενές οι οποίες δε θα πρέπει να έχουν χρησιμοποιηθεί για άλλο υλικό ή θα πρέπει να έχουν υποστεί κατάλληλο καθαρισμό πριν την πλήρωσή τους με NaOCl.

Ο προμηθευτής θα προσκομίσει για κάθε προϊόν αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας του από τον Ε.Ο.Φ. Επίσης, θα προσκομίσει πληροφορίες ασφαλούς χρήσης των προσφερόμενων υλικών (MSDS) ώστε το προσωπικό του Δήμου να κάνει χρήση του προϊόντος λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

Στη μεταφορά των χημικών υλικών θα πρέπει να τηρείται η νομοθεσία, όπως προβλέπεται από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ).

Οι προδιαγραφές των υπό προμήθεια προϊόντων πρέπει να είναι σύμφωνες με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 901/99, ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητα του για την χρησιμοποίηση του στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη χρήση.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται σε **944,58** ευρώ και θα βαρύνει τους αντίστοιχους Κωδικούς Εξόδων του προϋπολογισμού οικονομικού έτους **2018**.

Για να διασφαλιστεί η ποιότητα των προς προμήθεια προϊόντων απαιτείται, επί ποινή αποκλεισμού, να ισχύουν χωρίς καμία εξαίρεση όλα τα αναφερόμενα στο πρότυπο EN 878 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN).

Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό καταλληλότητας του υλικού για τη χρησιμοποίησή του σε νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και στο δελτίο αποστολής θα αναγράφονται ευκρινώς:

- Η εταιρία και το εργοστάσιο παραγωγής του υλικού,

- Ο αριθμός παρτίδας
- Η ημερομηνία παραγωγής του υλικού

2

Στην περίπτωση που για την παραγωγή του τελικού υλικού χρησιμοποιείται ενδιάμεσο υλικό που παράγεται από άλλη εταιρία ή εργοστάσιο, είναι αναγκαία η αναγραφή των ιδίων ως άνω στοιχείων ταυτότητας του ενδιάμεσου υλικού από το οποίο παρήχθη το παραδιδόμενο υλικό.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διασφάλισης ποιότητας, πιστοποιημένο από αναγνωρισμένο φορέα κατά ISO.

Η χρήση τους από το προσωπικό του Δήμου θα πρέπει να γίνεται υποχρεωτικά και πάντοτε με τις απαιτούμενες προφυλάξεις ασφαλείας.

Λόγω της φύσης των υλικών, η προμήθεια τους κατά το τρέχον έτος **2018** θα γίνει τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες. Ο Δήμος δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει τις ποσότητες της μελέτης .

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A. Υποχλωριώδες Νάτριο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
Διάλυμα Υποχλωριώδες Νατρίου NaClO 12-14 % κ.β. (CPV: 24312220-2)	Δοχεία PE των 92 λίτρων (36 kg)	92 Δοχεία τω 36 Kg (3.312 Kg)	3.312 x 0,23= 761,76x24%=182,82 Γενικό σύνολο: 944,58

Γενικό Σύνολο, Ενδεικτικού Προϋπολογισμού: 944,58

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΔΗΜΑΚΑΣ ΛΟΥΚΑΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ