

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια των παρακάτω χημικών υλικών για την αποτελεσματική λειτουργία των εγκαταστάσεων των δεξαμενών κολυμβητηρίου (πισίνα) του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Λιβαδειάς και συγκεκριμένα, για την αποτελεσματική διύλιση του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής με τα εξής χαρακτηριστικά :

Α. Διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου διαυγές, πρασινοκίτρινου χρώματος, οπτικά ελεύθερου 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.

ΟΜΑΔΑ 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
Διάλυμα Υποχλωριώδους Νατρίου NaClO 12-14 % κ.β.	Δοχεία PE των 30 λίτρων (36 kg)	1554 lt	0,28 €/lt +ΦΠΑ (23%) = 535,19 ευρώ

Το διάλυμα κατά την παραλαβή του θα είναι κάθε φορά σταθερής περιεκτικότητας σε ενεργό χλώριο, σύμφωνα με την προσφορά του προμηθευτή.

Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ειδικό πιστοποιητικό ποιότητας του υλικού που θα αναφέρει την περιεκτικότητα σε ενεργό χλώριο 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.

Χαρακτηριστικά:

Β. Για την απολύμανση των δεξαμενών του κολυμβητηρίου του Δήμου Λιβαδειάς

1) Τρίχλωρο βραδείας ανάλυσης

Συστατικό ΤССА, τριχλωροισοκυανουρικού οξέος(συμκλοσένιο) ποσοστό 98-100%, (σε σκόνη).

2. Αλγοκτόνο regular

3. ΡΗ MINUS(θειικό οξύ 38%)

4. Τρίχλωρο βραδείας ανάλυσης

Συστατικό ΤССА, τριχλωροισοκυανουρικού οξέος(συμκλοσένιο) ποσοστό 98-100%, (σε Ταμπλέτες).

1) ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΡΙΧΛΩΡΟΥ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΔΙΑΛΥΣΗΣ

Συστατικό ΤССА, τριχλωροϊσοκυανουρικού οξέος (συμκλοσένιο)

Ποσοστό: 98 -100 % . Χλώριο αργής διάλυσης σε κόκκους, για την καθημερινή τακτική

απολύμανση του νερού της πισίνας. Δεν περιέχει ασβέστιο, δεν προκαλεί επικαθίσεις αλάτων κι έτσι δεν μπλοκάρει το φίλτρο. Το χλώριο 90% δεν μεταβάλλει την τιμή του ΡΗ στο νερό

2)ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΛΓΟΚΤΟΝΟΥ

Συστατικά % p / p

Benzylconium χλωριούχο 20%

Αδρανής συστατικό 80% -

3)ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΡΗ MINUS (ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΡΗ)

Συστατικά % p / p

Θειικό οξύ 38%

αδρανής συστατικό 62%

4)ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΟ ΤΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΕΩΣ

ΟΜΑΔΑ 2

Αναλυτικά χρειαζόμαστε:

Προιον	Συσκευασία	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
Χλώριο 90% - ταμπλέτες	1 X 10kg	10	2,60	26,00
Αλγοκτόνο	6 X 25lt	150	1,60	240,00
Μειωτικό pH	6 X 15kg	90	1,30	117,00
Χάπια μέτρησης χλωρίου	5 X Σετ των 100	5	16,08	80,40
Χάπια μέτρησης pH	Σετ 100 τεμ	15,90/σετ	4	63,60
			Σύνολο	527,00
			ΦΠΑ 23%	121,21
			ΣΥΝΟΛΟ	648,21

5) Υδροχλωρικό Οξύ

5.1) Στοιχεία του παρασκευάσματος

Όνομασία: Υδροχλωρικό οξύ 31-33%

Χημικός τύπος: HCl

Εμπορική Όνομασία: Υδροχλωρικό οξύ 31-33%

EINECS No: 231-595-7

CAS No: 7647-01-0

Αριθμός καταχώρησης της ουσίας (REACH): 01-2119484862-27-0004

5.2) ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

A. Πληροφορίες για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες Μορφή:	Υγρό
Χρώμα:	Άχρωμο προς ελαφρώς κίτρινο

Οσμή:	Ερεθιστική / οξεία
pH:	Σε υψηλή συγκέντρωση οξέος στο νερό, η κλίμακα του pH δεν είναι εφαρμόσιμη. Όξινο. pH<1 (5% σε νερό).
Σημείο ζέσεως:	83°C (31% HCl)
Σημείο τήξεως:	Μη διαθέσιμο
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	>338 οC
Σημείο έκρηξης:	Μη εφαρμόσιμο
Σημείο ανάφλεξης: Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	Μη εφαρμόσιμο Μη εφαρμόσιμο
Πυκνότητα:	P = 1,14 gr/cm ³ έως 1,19 gr/cm ³ (20οC)
Υδατοδιαλυτότητα:	Αναμιγνύεται πλήρως, εξώθερμη αντίδραση
Τάση ατμών:	31.33hPa στους 20οC (διάλυμα 32%)
Μοριακό Βάρος:	36,46 g/mol
Ιξώδες:	Κινηματικό: 1,7mPa.s στους 20οC
Άλλες ιδιότητες:	Τα αέρια/ατμοί βαρύτεροι από τον αέρα στους 20οC. Καθαρό. Παράγει αναθυμιάσεις/ομίχλη. Οι φυσικές ιδιότητες εξαρτώνται από τη συγκέντρωση. Πτητικό. Η ουσία έχει όξινη δράση.

B. Ουσίες

Στοιχεία για τα συστατικά / Επικίνδυνα περιεχόμενα υλικά σύμφωνα με τον Κανονισμό ΕΕ-CLP (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008. Χημική Ουσία	Αριθμός CAS	Αριθμός EINECS	Ταξινόμηση	Συγκέντρωση
Υδροχλωρικό οξύ	7647-01-0	231-595-7	T;R23, C ; R35	31-33% HCl
Νερό	7732-18-5	231-791-2	Δεν καταχωρείται	69-67% H ₂ O
Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.	Κατηγορία 1B		H314	

ΟΜΑΔΑ 3

Αναλυτικά χρειαζόμαστε:

ΠΡΟΪΟΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΡΩ
Υδροχλωρικό οξύ	24311470-2	0,30	316 lt	94,80
ΦΠΑ 23%				21,80
ΣΥΝΟΛΟ				116,60

Οι προδιαγραφές των υπό προμήθεια προϊόντων θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 901/99, ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητά τους για την χρησιμοποίησή τους στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη χρήση .
Η δαπάνη προϋπολογίζεται σε **1.300,00** Ευρώ και θα βαρύνει τους αντίστοιχους Κωδικούς Εξόδων του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2016.

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

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 2016 θα γίνει τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες. Ο Δήμος δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει τις ποσότητες της μελέτης .

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗ

Ο Προϊστάμενος Δ/ΝΣΗΣ
Περιβάλλοντος, καθαριότητας
και Πρασίνου

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΔΗΜΑΚΑΣ ΛΟΥΚΑΣ
Χημικός Μηχανικός