



Θεσσαλονίκη 1/6/2016  
Αρ.Πρωτ. 1711

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ &  
ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΘΛΗΣΗΣ  
Ταχ.Δ/ση: Γρ. Λαμπράκη & Κλεάνθους 57  
Τ.Κ. 54453 Θεσσαλονίκη  
Πληροφορίες: Χ.Αμοιρίδης  
Τηλ.: 2310 907711  
FAX: 231027790

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ -ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**  
( βάσει της από 24/5/2016 μελέτης ως προς τις τεχνικές περιγραφές του υπό εξέλιξη  
πρόχειρου διαγωνισμού )

	Περιγραφή υλικού	Είδος Μονάδος	ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)	Δαπάνη(€)
1.	Αλγεοκτόνο υγρό για την μη δημιουργία αλγών και πρασινίλας από μικροοργανισμούς, με βασικό συστατικό benzalconium chloride 8-10% (δραστική ουσία g/kg), διαλυτό σε νερό ,σε μπιτόνι των ~25Kg, ενδεικτικού τύπου ΗΤΗ χρώματος μπλέ ή ισοδύναμου.	κιλό	400	2,00	800,00
2.	Κροκιδωτικό υγρό με βασικό συστατικό polyaluminium chloride 13-15%, με πυκνότητα 1000Kg/m <sup>3</sup> , διαλυτό σε νερό, σε μπιτόνι των ~25Kg, ενδεικτικού τύπου ΗΤΗ χρώματος καφέ ή ισοδύναμου.	κιλό	400	1,90	760,00
3	Χλώριο 56% σε κόκκους με βασικό συστατικό διχλωροισοκυανουρικό οξύ 56%, για το σοκάρισμα της πισίνας, διαλυτό στο νερό, σε κάδο των ~25Kg.	κιλό	750	2,80	2.100,00
4	Υποχλωριώδες Νάτριο 14%, διαλυτό σε νερό, ενδεικτικού τύπου ΕΛΠΕ ή ισοδύναμου. Παράδοση σε υφιστάμενη παλετοδεξαμενή των 1000Kg.	κιλό	5000	0,70	3.500,00
5	Ρυθμιστικό για το ΡΗ του νερού , ΡΗ minus(-) σε υγρή μορφή, σε συσκευασία 25 Kg ή παλετοδεξαμενή των 1000kg. Ενδεικτικού τύπου ΡΗ minus, περιεκτικότητα σε δραστική ουσία Η2SO4(θειικό οξύ) 30% κατά ελάχιστο.	κιλό	5000	0,65	3.250,00

**ΣΥΝΟΛΟ 10.410,00€**

**Φ.Π.Α, 24% 2.498,40€**

**ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ 12.908,40€**

**Ο Συντάξας**

**Η Προϊσταμένη  
Τμήματος Δημοτικών Γυμναστηρίων,  
Κολυμβητηρίου & Αθλητικών Χώρων**

**Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Δ/σης  
Εκπαίδευσης & Αθλητισμού**

**Χ. Αμοιρίδης**

**Θ. Τσούρλου**

**Μ. Λαζαρίδου**

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

( βάσει της από 24/5/2016 μελέτης ως προς τις τεχνικές περιγραφές του υπό εξέλιξη πρόχειρου διαγωνισμού )

### 1. Αλγεοκτόνο υγρό

Αλγεοκτόνο υγρό για την μη δημιουργία αλγών και πρασινίλας , από μικροοργανισμούς με βασικό συστατικό benzalconium chloride 8-10% ( δραστική ουσία g/kg) διαλυτό σε νερό , σε μπιτόνι των ~ 25kg ενδεικτικού τύπου ΗΤΗ χρώματος μπλέ ή ισοδύναμου .

### 2. Κροκιδωτικό υγρό

Κροκιδωτικό υγρό με βασικό συστατικό polyaluminium chloride 13-15% με πυκνότητα 1000kg/m<sup>3</sup> , διαλυτό σε νερό σε μπιτόνι των 20 ~ 25kg ενδεικτικού τύπου ΗΤΗ χρώματος καφέ ή ισοδύναμου .

### 3. Χλώριο 56% σε κόκκους

Χλώριο 56% σε κόκκους με βασικό συστατικό διχλωροισοκυανουρικό οξύ 56%, για το σοκάρισμα της πισίνας διαλυτό στο νερό , σε κάδο των 20 ~ 25kg.

### 4. Υποχλωριώδες Νάτριο 14%

Υποχλωριώδες Νάτριο 14% διαλυτό σε νερό ενδεικτικού τύπου ΕΛΠΕ ή ισοδύναμου. Παράδοση σε υφιστάμενη παλετοδεξαμενή των 1000Kg.

### 5. Ρυθμιστικό για το ΡΗ , ΡΗ minus (-)

Ρυθμιστικό για το ΡΗ του νερού , ΡΗ minus (-) σε υγρή μορφή . Όξινο προϊόν σε υγρή μορφή ( διάλυμα) για τη μείωση του pH του νερού της πισίνας. Η χρησιμοποίησή του προϊόντος γίνεται σύμφωνα με τις μετρήσεις του pH του νερού της πισίνας ώστε αυτό να διατηρείται μεταξύ 7,2 – 7,6 μονάδων. Ενδεικτική δοσολογία : 5-20 gr/m<sup>3</sup> νερού πισίνας για μείωση του pH κατά 0,1 μονάδα. Σε συσκευασία των 25kg ή παλετοδεξαμενή των 1000kg . Παράδοση σε υφιστάμενη παλετοδεξαμενή των 1000kg. Ενδεικτικού τύπου ΡΗ minus περιεκτικότητα σε δραστική ουσία Η<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (θειικό οξύ) 30% κατά ελάχιστο ή ισοδύναμου.

### Ειδικές επισημάνσεις:

Το κόστος μεταφοράς των υπό προμήθεια ειδών θα βαρύνει τον προμηθευτή και η παράδοση θα γίνεται σταδιακά ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται από τον προμηθευτή στο υπόγειο του Δημοτικού Κολυμβητηρίου και σε ποσότητες που θα καθορίζονται από την υπηρεσία , σύμφωνα με τις ανάγκες του κολυμβητηρίου.

Τα προϊόντα με αύξοντα αριθμό 1,2,3 θα παραδίδονται από τον προμηθευτή σε συσκευασίες μπιτονιών – κάδων στο υπόγειο του κολυμβητηρίου και τα προϊόντα με αύξοντα αριθμό 4,5 θα παραδίδονται υποχρεωτικά από τον προμηθευτή μέσα στις υφιστάμενες στο υπόγειο του κολυμβητηρίου επιστρεφόμενες παλετοδεξαμενές με δικά του μέσα.

Όλα τα παραπάνω αναφερόμενα προϊόντα θα πρέπει να παράγονται σε πιστοποιημένες κατά ISO 9001-2008 μονάδες παραγωγής και ιδιαίτερα να είναι σύμφωνα με την υπ' αριθμ. Υ1β/οικ.7723/94 (ΦΕΚ 961Β' /94) Υπ. Απόφαση το Π.Δ. 205/2001 και των Ν. 1316/83 και Ν. 1965/91 , όπως και να διαθέτουν αριθμό καταχώρησης από την διεύθυνση πρώτων υλών και βιομηχανικών προϊόντων του ΓΧΚ σύμφωνα με την ΚΥΑ 1233/91 και 172/92 ( ΦΕΚ277/Β/20.4.1992) όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. 918/96 (ΦΕΚ534/Β/30.6.1997) , ή να είναι σύμφωνα με άλλη νόμιμη έγκριση ευρωπαϊκού ή διεθνούς οίκου αναφορικά με την νόμιμη κυκλοφορία /διάθεση. Επίσης τα ζητούμενα από την Υπηρεσία απολυμαντικά- βιοκτόνα προϊόντα , ως χημικά προϊόντα και εφόσον διατίθενται στην ελληνική αγορά , πρέπει να είναι ταξινομημένα και να είναι επισημασμένα , σύμφωνα με τον CLP, 1272/2008/ΕΚ για τις ουσίες και την ΑΧΣ 265/2002 για τα μείγματα . Επίσης να διαθέτουν ετικέτα σύμφωνα με την νομοθεσία ως εξής : α) αναγραφή συγκεκριμένων φράσεων , ιδιοτήτων κ.λ.π. β) αναγραφή συμβόλων γ) συγκεκριμένες διαστάσεις ετικέτας και συμβόλων ανάλογα με τον όγκο του περιέκτη. Για τα βιοκτόνα σκευάσματα να υπάρχουν μελέτες αποτελεσματικότητας (efficacy tests) και η καταχώρησή τους να είναι σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις στο υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων . Επίσης να διαθέτουν όπου χρειάζεται : άδεια κυκλοφορίας απολυμαντικού ή βιοκτόνου από τον ΕΟΦ ή άλλη έγκριση Ευρωπαϊκού ή Διεθνούς οίκου που να διασφαλίζει την νόμιμη

κυκλοφορία απολυμαντικών – βιοκτόνων προϊόντων , να πληρούν τον ευρωπαϊκό κανονισμό reach , δηλαδή να διαθέτουν δελτία δεδομένων ασφαλείας ( σύμφωνα με τον 1907/2006/Εκ , άρθρο 31 και τον 453/2010/ΕΚ [ MSDS , e-MSDS ] ) και η καταχώρησή τους ως χημικά προϊόντα στο Εθνικό Μητρώο Χημικών προϊόντων με αναγραφή του αριθμού ταυτοποίησης / προϊόντος.

Επίσης επιθυμητό θα ήταν να υπάρχει σε όλα τα παραπάνω αναφερόμενα χημικά προϊόντα η καταχώρησή τους στο νέο σύστημα , το οποίο ονομάζεται " σύστημα οικουμενικής εναρμόνισης για την ταξινόμηση και την επισήμανση των χημικών ουσιών Globally Harmonized System (GHS)" (Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα) το οποίο ασχολείται με την ταξινόμηση των χημικών ουσιών , με τους τύπους των κινδύνων και προτείνει εναρμονισμένα στοιχεία επισήμανσης κινδύνου , συμπεριλαμβανομένων των ετικετών , τα δελτία δεδομένων ασφαλείας και αποσκοπεί στην εξασφάλιση ότι οι πληροφορίες σχετικά με τους φυσικούς κινδύνους και την τοξικότητα από χημικές ουσίες είναι διαθέσιμες ώστε να ενισχυθεί η προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος κατά τον χειρισμό , τη μεταφορά και τη χρήση αυτών των χημικών ουσιών . Η GHS επιπλέον παρέχει μια βάση για την εναρμόνιση των κανόνων και κανονισμών σχετικά με τις χημικές ουσίες σε εθνικό περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο και αποτελεί σημαντικό παράγοντα και για τη διευκόλυνση των προμηθευόμενων χημικών ουσιών – υλικών .

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνεται με πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής , μετά από μακροσκοπικό έλεγχο και δειγματοληψία .