

**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την εντομοκτονία, μυοκτονία και απολύμανση στους χώρους των σχολείων, όπου εντοπίζονται έντονα προβλήματα εστιών μόλυνση καθώς και για την προφύλαξη της υγείας των μαθητών από παθογόνους μικροοργανισμούς, μύκητες, ιούς, παράσιτα κλπ.

Συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθεί εντομοκτονία, μυοκτονία και απολύμανση στα εξής σχολεία του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη:

<b>A/A</b>	<b>ΚΤΙΡΙΑΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ή ΧΩΡΟΣ</b>
1	1 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΥΛΑΙΑΣ
2	2 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΥΛΑΙΑΣ
3	ΤΕΕ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ Β ΒΑΘΜΙΔΑΣ
4	ΜΟΥΣΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ ΠΥΛΑΙΑΣ
5	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ
6	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ
7	ΔΗΜΟΣΙΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
8	1 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ
9	1 <sup>ο</sup> ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ
10	ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ ΚΩΦΩΝ & ΒΑΡΥΚΩΝ
11	1 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΣΒΕΣΤΟΧΩΡΙΟΥ
12	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΑΣΒΕΣΤΟΧΩΡΙΟΥ
13	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΧΟΡΤΙΑΤΗ
14	2 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΦΙΛΥΡΟΥ
15	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΦΙΛΥΡΟΥ
16	3 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΧΟΡΤΙΑΤΗ

**Απεντόμωση**

Πρέπει να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο εγκεκριμένα φάρμακα για την καταπολέμηση εντόμων σε κατοικημένους χώρους, κατά τα οριζόμενα από το Ν.721/77. Η παρασκευή του ψεκαστικού διαλύματος θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προϊόντος, όπως αυτές αναγράφονται στην ετικέτα του φαρμάκου, και θα εφαρμόζονται και όσα μέτρα προφύλαξης έχουν καθοριστεί με την έγκριση κυκλοφορίας αυτών, ώστε να εξασφαλίζεται αποτελεσματική καταπολέμηση χωρίς κινδύνους και επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και το οικοσύστημα.

Η επιλογή του κατάλληλου κατά περίπτωση φαρμάκου θα γίνεται σε συνεργασία και μετά από έγκριση της επιβλέπουσας αρχής. Όλα τα φάρμακα που θα

χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι εγκεκριμένα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων ως ‘‘προϊόντα δημόσιας Υγείας’’, κατάλληλα για χρήση σε εσωτερικούς, εξωτερικούς και κατοικημένους χώρους και εντελώς ακίνδυνα για τον άνθρωπο, να είναι τα ηπιότερα για το περιβάλλον και το χρήστη, ενώ ταυτόχρονα τα πλέον αποτελεσματικά. Θα προτιμηθούν σκευάσματα νέας τεχνολογίας, των οποίων η εφαρμογή προκαλεί την ελάχιστη δυνατή οσμή και δεν αφήνουν ίχνη (στίγματα, λεκέδες) στις περισσότερες κοινές επιφάνειες.

Τα εντομοκτόνα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πυρεθρινοειδή ακμαιοκτόνα.

Ο ψεκάσμος γίνεται μόνο στις επιφάνειες και ποτέ στον αέρα.

Στα σχολικά συγκροτήματα η απεντόμωση εφαρμόζεται περιμετρικά σε όλους τους χώρους εντός και εκτός των αιθουσών, στο προαύλιο, στους χώρους των γυμναστηρίων, στα γραφεία, στα λεβητοστάσια, στις αποθήκες, στις τουαλέτες, στα φρεάτια και τα σιφόνια των υπόγειων χώρων .

### Μυοκτονία

Θα εφαρμοστεί μόνο σε κλειστούς χώρους οι οποίοι δεν είναι προσβάσιμοι σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, όπως είναι οι αποθήκες, τα υπόγεια των κτιρίων **και μόνο μέσα σε δολωματικούς σταθμούς** . Στα φρεάτια θα χρησιμοποιούνται για τη μυοκτονία δύο κύβοι δόλωσης ανά φρεάτιο και θα δένονται με σύρμα που θα στερεώνεται στη σχάρα, σε ύψος 2 ως 5 εκ., από τη στάθμη του νερού του φρεατίου.

Θα χρησιμοποιηθούν ετοιμόχρηστα αντιπηκτικά σκευάσματα σε μορφή δολωμάτων κέρινων κύβων με τρύπα, λόγω της ανθεκτικότητάς τους στο υγρό περιβάλλον. Τα αντιπηκτικά τρωκτικοκτόνα έχουν βραδεία αθροιστική δράση με αποτέλεσμα να μη δημιουργείται διστακτικότητα, να μην είναι αναγκαία η προδόλωση, να υπάρχει επάρκεια χρόνου για παροχή αντιδότου (βιταμίνη K1) και τέλος να υπάρχει μικρότερος κίνδυνος για ζώα μη στόχους. Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα κάθε σκευάσματος να εφαρμοστεί με τον ευκολότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο στους διάφορους χώρους. Θα προτιμηθούν σκευάσματα των οποίων απαιτείται η μικρότερη ποσότητα δολώματος κατά το σημείο δόλωσης και σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας. Η μυοκτονία θα γίνει με σκευάσματα που περιέχουν τη δραστική ουσία Brodifacoum ή Dromadialone.

### Δολωματικοί σταθμοί – Τρόπος δόλωσης

Οι δολωματικοί σταθμοί ασφαλείας κλειστού τύπου θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από πολυπροπυλένιο , διαστάσεων περίπου 40\*15\*15εκ., θα πρέπει να είναι άθραυστοι, με μεγάλο χρόνο διάρκειας σταθερότητας και υψηλή αντοχή στον ήλιο, χρώματος κατά προτίμηση μαύρου. Επίσης, θα πρέπει να φέρουν την ένδειξη ότι περιέχουν τρωκτικοκτόνο και ευκρινή σήμανση που θα δηλώνει, σηματοδοτεί και προειδοποιεί για την ύπαρξή τους και θα αποτρέπει μη ειδικούς να πλησιάζουν τους σταθμούς, καθώς και για εύκολο εντοπισμό από τον τεχνικό που εκτελεί τις υπηρεσίες μυοκτονίας.

Σε κλειστούς χώρους όλοι οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να στερεωθούν, να τοποθετηθούν επί του δαπέδου και να ακουμπούν στον τοίχο, ώστε να μην υπάρχει κενό μεταξύ τοίχου και δολωματικού σταθμού.

Οι σταθμοί θα αριθμηθούν, θα καταγραφούν σε σχέδια κάτοψης και θα δολωθούν με δύο κηρώδη τεμάχια των 20γρ. έκαστο, με δυνατότητα επαναδόλωσης.

Μετά το τέλος κάθε εφαρμογής πρέπει να χορηγείται πιστοποιητικό απεντόμωσης – μυοκτονίας κατά το Νόμο.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί ώστε να μην τοποθετούνται πουθενά

ελεύθερα δολώματα (πλην των φρεατίων) παρά μόνο με τη χρήση δολωματικού σταθμού όπως περιγράφεται παραπάνω. Με τον τρόπο αυτό δε θα υπάρχει διασπορά του δολώματος στο περιβάλλον, θα προσελκύονται μόνο τα τρωκτικά και θα προφυλάσσονται παιδιά και ενήλικες από οποιαδήποτε τυχαία επαφή τους με το φάρμακο.

Η τοποθέτηση, η δόλωση και η παρακολούθηση πρέπει να γίνει από εταιρεία που έχει «άδεια καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών» από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων και **να διαθέτει ISO9001/2008**.

Η σωστή χρήση των δολωμάτων διασφαλίζεται με την παρουσία ειδικού επιστήμονα όπως προβλέπεται από το νόμο, την ευθύνη δε της καθημερινής παρουσίας του εξειδικευμένου επιστήμονα έχει αποκλειστικά ο ανάδοχος.

Τα δολώματα θα πρέπει να είναι εγκεκριμένα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης Τροφίμων (για χρήση σε ανθρώπινο περιβάλλον) για την Ελληνική αγορά και να κυκλοφορούν σε χώρες της ΕΕ. Πρέπει δε να συνοδεύονται από τα δελτία ασφαλείας των προϊόντων της παρασκευάστριας εταιρείας στην Ελληνική γλώσσα. Ακόμη, πρέπει να ακολουθείται η ευρωπαϊκή οδηγία EU 93/43, σύμφωνα με την οποία οι εργασίες μυοκτονίας απαιτούν επιστημονική παρακολούθηση, καταγραφή και κωδικοποίηση.

### Απολύμανση

για την αποφυγή υγειονομικών προβλημάτων ιδιαίτερα σε χώρους μαζικής χρήσεως π.χ. τουαλέτες, κρίνεται απαραίτητη η χρήση απολυμαντικών μικροβιοκτόνων σκευασμάτων.

Ενδείκνυται η εφαρμογή αυτών με την χρήση της μεθόδου ψυχρής εκνέφωσης ή μέσω ψεκασμού χαμηλής πίεσης ανάλογα με τον χώρο εφαρμογής. Απαιτείται η ομοιόμορφη κάλυψη όλου του όγκου του προς απολύμανση χώρου και των αντικειμένων που περιέχονται σε αυτόν με το συγκεκριμένο σκεύασμα.

Η απολύμανση θα πραγματοποιείται παράλληλα με την εφαρμογή απεντόμωσης - μυοκτονίας.

Με το πέρας της απολύμανσης θα προσκομίζεται βεβαίωση απολύμανσης στο οποίο θα αναγράφεται ημερομηνία, χώρος εφαρμογής, μέθοδος εφαρμογής, είδος σκευάσματος και δόση αυτού.

Το χρησιμοποιούμενο σκεύασμα θα πρέπει να είναι εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ. με ευρύ φάσμα δράσης κατά ιών (ιός ηπατίτιδας, AIDS/HIV), βακτηρίων, μυκήτων και σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να φέρει υπολειμματική δράση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τα ανάλογα σκεύασμα και τους δολωματικούς σταθμούς, η εργασία διάλυσης και ψεκασμού, η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης των δολωματικών παγίδων καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Οι εργασίες θα γίνουν με τη δέουσα προσοχή και ασφάλεια, τόσο για το εργατοτεχνικό προσωπικό, όσο και για τους δημότες και την περιουσία αυτών. Τυχόν ατυχήματα ή φθορές σε δημόσια ή ιδιωτική περιουσία, επιβαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι εργασίες θα είναι εναρμονισμένες με την ευρωπαϊκή οδηγία EU 93/43, σύμφωνα με την οποία οι εργασίες απεντόμωσης απαιτούν επιστημονική παρακολούθηση, καταγραφή και κωδικοποίηση.

Μετά από κάθε εφαρμογή θα πρέπει να παραδίδεται πιστοποιητικό.

## Αριθμός εφαρμογών

Οι εφαρμογές που θα πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έτους είναι τρεις (3). Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και ανάλογα με την ιδιαιτερότητα του χώρου δύναται να γίνουν και επιπλέον εφαρμογές.

## Μέτρα υγιεινής – ασφαλείας

- Συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις “Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών εργοταξίων”
- Συμμόρφωση με την Ελληνική Νομοθεσία στα θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π. . 17/96 και Π. . 159/99 κλπ.).

Για την ασφάλεια και την προστασία κατά τη διάρκεια της εφαρμογής πρέπει να υπάρχουν τα ακόλουθα μέσα: ψεκαστήρες προπιέσεως, πλαστικά γάντια ενισχυμένα, μάσκες οργανικών αερίων, γυαλιά, φόρμες, κιβώτιο πρώτων βοηθειών που θα περιλαμβάνει τα αντίδοτα για τα χρησιμοποιούμενα σκευάσματα.

Για τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά την εκτέλεση των εργασιών οι ελάχιστες απαιτήσεις σύμφωνα με τον Ν 5361/2006 είναι οι εξής:

- Προστατευτική ενδυμασία: EN 340,463 (Στολές προστασίας από χημικά)
- Προστασία χεριών και βραχιόνων: EN 388 ( άντια από νιτρίλιο, για προστασία από ισχυρά χημικά, όπως στην καθαριότητα και σε ψεκασμούς)
- Προστασία ποδιών: EN 344,345 (Υποδήματα ασφάλειας για επαγγελματική χρήση)
- Προστασία αναπνοής: EN 405 (Φιλτρομάσκα για προστασία από οργανικά αέρια και σωματίδια), EN 140 (Μάσκα ημίσως προσώπου με φίλτρα)
- Προστασία ματιών: EN 166 (γυαλιά μμάσκα “googles” για προστασία από χημικές ουσίες).

Για την αποφυγή ατυχημάτων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα για κάθε περίπτωση μέτρα. Επίσης, ο ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για τυχόν ατυχήματος που μπορεί να γίνει από οποιαδήποτε αιτία στο προσωπικό που χρησιμοποιείται στους ψεκασμούς και προς τρίτα πρόσωπα, καθώς επίσης στα μέσα ψεκασμού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας και κατά τη διαδρομή προς αυτήν.

## Υποχρεώσεις ανάδοχου - Χρόνος και τόπος απασχόλησης

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος :

- να κατέχει άδεια Απεντομώσεων- Μυοκτονιών από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, έχοντας υπόψη:
    - τις διατάξεις του Ν 3919/2011
    - τις διατάξεις του Ν 721/77 “Περί ελέγχου και εγκρίσεως κυκλοφορίας γεωργικών φαρμάκων”
    - το Π. . 205/2001
  - Ο υπεύθυνος επιστήμονας θα πρέπει να είναι παρών σε όλες τις εφαρμογές.
1. Οι οποιεσδήποτε φύσεως δαπάνες για το προσωπικό που θα ασχοληθεί, δηλαδή μισθοί, ημερομίσθια, υπερωρίες και επιβαρύνσεις για εργασία κατά τις Κυριακές, εορτές και εξαιρέσιμες ημέρες καθώς και για νυχτερινή εργασία για την εμπρόθεσμη περαίωση της εργασίας, οι διάφορες επιβαρύνσεις για τους ασφαλιστικούς οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης και Ταμείων, δώρα εορτών, επίδομα και ημερομίσθια αδειας, αποζημιώσεις λόγω απολύσεων

- κλπ, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Τέλος κάθε νόμιμη υποχρέωση και γενικά επιβάρυνση, που αφορά την εκτέλεση των εργασιών.
2. Στην αμοιβή του αναδόχου θα γίνουν οι νόμιμες κρατήσεις.
  3. Κατά την πληρωμή ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά(φορολογική- ασφαλιστική ενημερότητα κλπ)
  4. Οι δαπάνες προμήθειας των σκευασμάτων μέχρι της θέσεως που θα χρησιμοποιηθούν με τη δαπάνη εφαρμογής τους καθώς και οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών απαιτήτων για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.
  5. Οι πρόσθετες δαπάνες δυσχερειών που προκύπτουν από το γεγονός ότι μυοκτονίες, εντομοκτονίες και απολυμάνσεις γίνονται σε κατοικημένους χώρους (κτίρια γραφείων, Δημοτικά γκαράζ κλπ)
  6. Οι κάθε φύσεως δαπάνες καταμετρήσεων και επιμετρήσεων γενικά
  7. Όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς, εγκαταστάσεως, λειτουργίας και συντηρήσεως οποιουδήποτε κατάλληλου συστήματος για την εξασφάλιση πλήρους φωτισμού για την εκτέλεση των εργασιών.
  8. Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την προσέγγιση στους χώρους εφαρμογής των σκευασμάτων
  9. Οι δαπάνες ασφαλίσεως ή αποζημιώσεως ατυχημάτων του αναδόχου και του προσωπικού ή τρίτων
  10. Όλες οι δαπάνες που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας, για τους κάθε φύσεως φόρους, τέλη, εισφορές, κρατήσεις υπέρ τρίτων

Σε περίπτωση έντονων προβλημάτων και προσβολών σε οποιοδήποτε δημόσιο χώρο του Δήμου, οι επεμβάσεις του αναδόχου θα είναι άμεσες και δίχως άλλη οικονομική απαίτηση εκ μέρους του.

- Θα πρέπει να υποβάλει στον υπεύθυνο της δ/σης ημερήσιο πρόγραμμα εργασιών, όπου πρέπει να αναγράφονται αναλυτικά το είδος και οι θέσεις των εκάστοτε εργασιών.
- Απαιτείται η σύνταξη έκθεσης υγειονομικής πορείας ανά χώρο εφαρμογής καθώς και σύνταξη πινάκων χρησιμοποιούμενων σκευασμάτων δραστικών ουσιών και δόσεων κατά χώρο εφαρμογής, ώστε να εκτιμάται ο υγειονομικός κίνδυνος που αντιμετωπίστηκε (ηλεκτρονικά).
- Μετά το τέλος των εργασιών θα εκδίδεται ΕΓΚΥΡΟ πιστοποιητικό Μυοκτονίας Απεντόμωσης των εγκαταστάσεων που θα βεβαιώνει την κάθε εργασία ανά εφαρμογή, τις δραστικές ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τα αντίδοτά τους.
- Για την ασφάλεια και την παρακολούθηση των εργασιών από την κεντρική διοίκηση απαιτείται εκτός από της χειρόγραφες βεβαιώσεις και ηλεκτρονική καταγραφή και παρακολούθηση των εργασιών με στατιστικά παρακολούθησης δολωματικών σταθμών, παρακολούθηση κατόψεων, ψεκασμών κλπ.  
Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να αποδεικνύεται με κάποιο δείγμα (demo).
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας Απεντόμωσης - Μυοκτονίας πρέπει να τηρείται φάκελος (και ηλεκτρονικά) ο οποίος να περιέχει:
  1. Αντίγραφο της Άδειας του Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων για καταπολέμηση εντόμων και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους
  2. Αντίγραφο του πιστοποιητικού ISO9001 με αντικείμενο Απεντόμωση - Απολύμανση - Μυοκτονία
  3. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986(Α/75), ότι ο υπεύθυνος επιστήμονας: Θα παρακολουθεί τις εργασίες, από την παρασκευή του υλικού παρέμβασης και τη χρησιμοποίησή του, τη λήψη μέτρων ασφαλείας που επιβάλλονται μέχρι και την επαναχρησιμοποίηση του χώρου που έγινε η καταπολέμηση.
  4. Το ιδιωτικό συμφωνητικό

5. Τη μελέτη του ολοκληρωμένου προγράμματος και την οικονομική προσφορά
6. Χρονοδιάγραμμα εργασιών κατά περίπτωση
7. Αντίγραφα της κάτοψης των χώρων με καταγεγραμμένους και αριθμημένους όλους τους δολωματικούς σταθμούς.