

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΤΜΗΜΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

**ΘΕΜΑ : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ & ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΩΝ
ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ**

ΠΟΣΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ: 2.388,24 €

Κ.Α. : 60-6274.0005

Με την παρούσα μελέτη που συντάχθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, προβλέπεται ανάθεση της ακόλουθης παροχής εργασίας, όπως αναλυτικά φαίνεται παρακάτω:

- Καθαρισμός (μυοκτονία, απεντόμωση, απολύμανση, οφιοαπόθεση) των εγκαταστάσεων των παιδικών και βρεφονηπιακών σταθμών του δήμου Καρδίτσας για το 2018
- Η παραπάνω ανάθεση έχει εγγραφεί στον προϋπολογισμό του 2018 με **Κ.Α:60-6274.0005**
- Θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 με τη διαδικασία της **απευθείας ανάθεσης**.
- Οι πιστώσεις προέρχονται από το **Πρόγραμμα Εναρμόνισης για το έτος 2018**
- **Αιτούμενη συνολική πίστωση: 2.388,24€** (Δαπάνη:1.926,00 € & Φ.Π.Α.24%: 462,24 €)
- Το αντίστοιχο C.P.V για την συγκεκριμένη παροχή είναι:
C.P.V: 90921000-9 (Υπηρεσίες απολύμανσης και εξολόθρευσης)
- Το είδος παροχής (εργασία, προδιαγραφές) και ο προϋπολογισμός αυτής παρουσιάζονται ενδεικτικά παρακάτω:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι εφαρμογές θα γίνουν από εξειδικευμένο συνεργείο και με την παρουσία υπεύθυνου επιστήμονα (Γεωπόνου, Χημικού, Χημικού Μηχανικού, Κτηνίατρου, Ιατρού, Φαρμακοποιού, Τεχνολόγου Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής, Τεχνολόγου Γεωπονίας Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας, Επόπτη Δημόσιας Υγείας), σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ.. 374/67 (ΦΕΚ 114^Α), ο οποίος θα παρακολουθεί όλη τη διαδικασία από την παρασκευή του υλικού παρέμβασης, τη χρησιμοποίησή του, καθώς και τη λήψη μέτρων προφύλαξης που έχουν καθοριστεί με την έγκριση κυκλοφορίας των σκευασμάτων, ώστε να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική καταπολέμηση χωρίς κινδύνους για τη δημόσια υγεία και το οικοσύστημα και θα υπογράψει τα εκδιδόμενα πιστοποιητικά.

Τα χημικά σκευάσματα που θα χρησιμοποιηθούν για την απεντόμωση, απολύμανση και μυοκτονία θα πρέπει να είναι:

1. Εγκεκριμένα για την ελληνική αγορά κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3 παρ.1 του ΠΔ.205/2001 του 205/2001 (ΦΕΚ 160/Α/01) «Έγκριση, διάθεση στην αγορά και έλεγχος βιοκτόνων προϊόντων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/8/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και να συνοδεύονται από τα δελτία ασφαλείας των προϊόντων της παρασκευάστριας εταιρείας στην ελληνική γλώσσα.
2. Είτε υγρής μορφής, είτε σε μορφή gel, ειδικά κέρινα δολώματα για την μυοκτονία και απωθητικά σκευάσματα οσμής για τα φίδια (βλ. αναλυτικά ανά εργασία)
3. Σχεδόν ή εντελώς άοσμα, ατοξικά και ασφαλή για την χρήση τους σε κατοικημένους χώρους.
4. Δεν θα αφήνουν ορατά υπολείμματα, δεν θα λερώνουν και δεν θα χρωματίζουν.
5. Δεν θα μολύνουν το περιβάλλον

6. Θα έχουν υδατική βάση.
7. Δεν θα περιλαμβάνουν έλαια ή διαλύτες που βλάπτουν τις επιφάνειες.
8. Δεν θα επηρεάζουν τον τεχνολογικό εξοπλισμό και
9. Δεν θα είναι δυνατόν να προκαλέσουν έκρηξη, πυρκαγιά ή άλλα ατυχήματα.

Βασική δε προϋπόθεση είναι τα διάφορα σκευάσματα να εναλλάσσονται ώστε να αποφεύγετε ο εθισμός των παρασίτων .

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A. ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ

Η καταπολέμηση παντός είδους ανεπιθύμητων εντόμων (κατσαριδών, ψύλλων τσιμπουριών σαμιαμιδιών, κ.λ.π.) θα γίνει με υπολειμματικούς ψεκασμούς κατάλληλων εντομοκτόνων για χρήση τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους, σε συνδυασμό με μια σειρά νέων προϊόντων όπως είναι τα τροφοελκυστικά gel. Αναλυτικά εφαρμογές θα γίνουν:

1. Κατά μήκος όλων των τοίχων εσωτερικά και εξωτερικά, στην γραμμή ένωσης των τοίχων με το δάπεδο ή/και το έδαφος
2. Στις εσωτερικές απολήξεις των σωληνώσεων αποχέτευσης (νεροχύτες, νιπτήρες)
3. Στα φρεάτια αποχετεύσεων και περισυλλογής όμβριων
4. Στα λεβητοστάσια
5. Στα μηχανοστάσια
6. Στα πράσινα μέρη του περιβάλλοντα χώρου
7. Στους χώρους υγειονομικής σημασίας (τουαλέτες, κουζίνα, τραπεζαρία).

Ο ψεκασμός θα γίνεται μόνο από απόσταση 20-30 εκ στις επιφάνειες και ποτέ στον αέρα, μέχρι αυτές να διαβραχούν καλά, χωρίς όμως να στάζουν σταγόνες.

Το σύνολο των εφαρμογών θα είναι 2/έτος και ο χρόνος εφαρμογής θα προκύπτει από τον βιολογικό κύκλο των προς καταπολέμηση εντόμων.

- Κατά την απεντόμωση στα κτίρια θα χρησιμοποιηθεί 5 lt διαλύματος/100 m² ή(1,5lt διαλύματος/30 m²)
- Κατά την εντομοκτονία στα φρεάτια θα χρησιμοποιηθούν 0.1lt διαλύματος/φρεάτιο. (κατ' εκτίμηση επιφάνεια/ φρεατίο 0,5 m²) Η εργασία θα γίνει με όσο το δυνατόν καλύτερη διαβροχή στα τοιχώματα των φρεατίων και θα καλύπτει τις σχάρες και τα ανοίγματα.

B. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

Στόχος των απολυμάνσεων είναι η διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου υγιεινής και η μείωση του κινδύνου μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών σε ευαίσθητους χώρους όπου συγχρωτίζονται πολλά άτομα όπως οι παιδικοί σταθμοί. Για τον λόγο αυτό είναι απαραίτητη η εφαρμογή ενός αποτελεσματικού προγράμματος απολύμανσης - μικροβιοκτονίας.

Η επέμβαση θα γίνει με σκευάσματα πλήρως βιοδιασπώμενα, ευρείας δράσεως εγκεκριμένα από τον Ε.Ο.Φ, ατοξικά, ακίνδυνα για τον άνθρωπο, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλους ανεξαιρέτως τους χώρους, με εξαιρετική ικανότητα διείσδυσης ακόμη και στα πιο απρόσιτα σημεία, καταπολεμώντας μεγάλο φάσμα πιθανών εστιών (αποτελεσματικά κατά μικροβίων, βακτηρίων, μυκήτων και ιών), τα οποία δεν πρέπει να έχουν υπολειμματική δράση.

Η εφαρμογή θα γίνει με τη μέθοδο της ψυχρής εκ νέφωσης (cold fogger), καλύπτοντας το σύνολο του όγκου, του προς απολύμανση χώρου και των αντικειμένων που περιέχονται σ' αυτόν, **2φορές/έτος, παράλληλα με την εφαρμογή της απεντόμωσης και της μυοκτονίας.**

Γ. ΜΥΟΚΤΟΝΙΑ

Οι εργασίες μυοκτονίας αφορούν τη μείωση και τον έλεγχο του αριθμού των τρωκτικών και στόχο έχουν τη διατήρηση της υγιεινής και τη προστασία τόσο των παραβρισκόμενων στους χώρους εφαρμογής (παιδιών, εργαζόμενων) όσο και των διερχόμενων πολιτών.

Η καταπολέμηση των τρωκτικών θα γίνει α) με την τοποθέτηση δολωμάτων στους ήδη υπάρχοντες δολωματικούς σταθμούς και β) με την τοποθέτηση νέων όπου κριθεί απαραίτητο, προκειμένου να συντηρείται ένα δίκτυο δολωματικών σταθμών μυοκτονίας ικανό για την αποτελεσματική προστασία των χώρων.

Γ1. ΔΟΛΩΜΑΤΑ -ΤΑΙΝΙΕΣ

Κατά την μυοκτονία τα φάρμακα και τα σκευάσματα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι:

- ετοιμόχρηστα σκευάσματα, σε μορφή δολωμάτων ανθεκτικών σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία κ.λ.π.).
- **αντιπηκτικά β' γενιάς που θα παρεμποδίζουν την πήξη του αίματος στο συκώτι του τρωκτικού και θα προκαλούν την μумιοποίηση των τρωκτικών ώστε να αποφεύγονται οι δυσοσμίες.**
- **ελκυστικά οσμής για τα τρωκτικά (χωρίς να γίνονται αντιληπτά από την ανθρώπινη όσφρηση)**
- βραδείας αθροιστικής δράσης, με αποτέλεσμα να μη δημιουργείται διστακτικότητα, να μην είναι αναγκαία η προδόλωση, να υπάρχει επάρκεια χρόνου για παροχή αντιδότη (βιταμίνη K1) και τέλος να υπάρχει μικρότερος κίνδυνος για ζώα μη στόχους.

Οι κολλητικές δε επιφάνειες θα πρέπει να είναι ατοξικές, μη δηλητηριώδεις με άχρωμη κόλλα.

Γ2 ΔΟΛΩΜΑΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΑΓΙΔΕΣ -ΤΡΟΠΟΙ ΔΟΛΩΣΗΣ

Οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να:

- είναι ασφαλείας με κλειδί (οδηγία 43/93 Ε.Ε), προκειμένου να καταστεί απαγορευτική η έκθεση ανθρώπων που είτε από περιέργεια ή υστεροβουλία μπορεί να έρθουν σε επαφή μαζί τους ή άλλων οργανισμών μη στόχων πέραν των τρωκτικών. Η πρόσβαση στους σταθμούς θα επιτρέπεται μόνο σε άτομα του ειδικού συνεργείου ή σε κάποιο υπεύθυνο άτομο του Δήμου, οι οποίοι θα διαθέτουν κλειδί και σε κανένα άλλο.
- να αναφέρουν ευκρινώς ότι περιέχουν δόλωμα για λόγους ασφαλείας που προαναφέρθηκαν,
- είναι εύκολοι στη χρήση (τοποθέτηση, καθαρισμό, έλεγχο, επανατοποθέτηση δολώματος),
- είναι άθραυστοι, με μεγάλο χρόνο διάρκειας σταθερότητας και υψηλή αντοχή στον ήλιο,
- να διατηρούν την ελκυστικότητα του δολώματος για μεγάλο χρονικό διάστημα,
- να διαθέτουν την κατάλληλη εσωτερική κατασκευή ώστε το τρωκτικό να οδηγείται κατευθείαν στο δόλωμα,
- να παρέχουν ιδανικό άνοιγμα οπής για όλα τα είδη τρωκτικών.

Στα κτίρια οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να τοποθετηθούν επί του δαπέδου, να ακουμπούν στον τοίχο ώστε να μην υπάρχει κενό μεταξύ τοίχου και δολωματικού σταθμού και να σταθεροποιηθούν με κάθε πρόσφορο μέσο προκειμένου για την αποφυγή δολιοφθορών.

Ειδικότερα στους **εσωτερικούς χώρους, στους χώρους παρασκευής φαγητού(κουζίνες) και αποθήκευσης τροφίμων** θα πρέπει να τοποθετηθούν **συσκευές μηχανικής παγίδευσης τρωκτικών (κολλητικές επιφάνειες)**. Σε κάθε περίπτωση οι παγίδες δεν θα πρέπει να αποτελούν κίνδυνο για τα προϊόντα που διατηρούνται ή αποθηκεύονται στους χώρους όπου τοποθετούνται. Προσοχή θα δίνεται όσον αφορά στην χώρο τοποθέτησή τους, ώστε τα παιδιά ή τα κατοικίδια ζώα να μην μπορούν να έρθουν σε επαφή με την κόλλα.

Προκειμένου για την πλήρη προστασία του χώρου από τρωκτικά, προτείνεται να γίνει όπου κρίνεται απαραίτητο και δόλωση των υπαρχόντων φρεατίων, με **2 δολωματικά σκεύασμα/φρεάτιο**, τα οποία και θα τοποθετηθούν με τον πλέον πρόσφορο και ασφαλή τρόπο.

Οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να αριθμηθούν ανά χώρο και επέμβαση και να αναφερθεί γραπτώς στην υπηρεσία ο τόπος και ο χρόνος τοποθέτησης καθώς και να γίνεται αντικατάσταση της δολωματικής ουσίας ή του δολωματικού σταθμού σε περίπτωση καταστροφής.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί ώστε να μην τοποθετούνται πουθενά ελεύθερα δολώματα παρά μόνο με χρήση ειδικού δολωματικού σταθμού όπως περιγράφεται παραπάνω.

Δ. ΟΦΙΟΑΠΩΘΗΣΗ

Οι εργασίες της οφιοαπόθησης αποβλέπει στην πρόληψη και ειδικά στην απόθεση των ερπετών από τους χώρους των εγκαταστάσεων των παιδικών σταθμών όταν οι καιρικές συνθήκες ευνοούν την δραστηριότητα των ερπετών .

Προκειμένου για την επιτυχή απομάκρυνση των φιδιών από τους συγκεκριμένους χώρους θα τοποθετηθούν οφιοαποθητικά σκεύασματα οσμής, περιμετρικά του αύλειου χώρου, και όπου αλλού κριθεί απαραίτητο για την σωστή αντιμετώπιση του προβλήματος.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Πρέπει να ακολουθείται πιστά η ευρωπαϊκή οδηγία E.U. 93/43, σύμφωνα με την οποία οι εργασίες απεντόμωσης και μυοκτονίας απαιτούν επιστημονική παρακολούθηση, καταγραφή και κωδικοποίηση.

Οι εφαρμογές θα γίνονται με ευθύνη του αναδόχου υπό την επίβλεψη έμπειρου επιστήμονα, όπου θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αυτοπροστασίας, πρόληψης και υγιεινής καθώς και μέτρα προστασίας των εργαζομένων και του κοινού .

Ουδεμία ευθύνη φέρει η Υπηρεσία εξαιτίας πράξης ή παράλειψης του αναδόχου

Οι εργασίες μυοκτονίας , απεντόμωσης και απολύμανσης θα εκτελούνται κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια επιτροπή παραλαβής υλικών και εργασιών η οποία θα βεβαιώνει με την σύνταξη πρακτικού την καλή εκτέλεση των εργασιών.

Ισχύουν όλοι οι νόμοι του αρμόδιου Υπουργείου για την χορήγηση αδειών καταπολέμησης εντομών και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους

Δεδομένων των παραπάνω θα τηρείται απαραίτητα (μητρώο) φάκελος ελέγχου με πλήρη στοιχεία:

- άδεια λειτουργίας της επιχείρησης θεωρημένη για το τελευταίο τρίμηνο από το αρμόδιο Υπουργείο
- αναγγελία έναρξης άσκησης επαγγέλματος για την καταπολέμηση εντόμων και τρωκτικών
- εγκρίσεις σκευασμάτων στην ελληνική γλώσσα
- ενημερωμένο αρχείο σκαριφημάτων με την θέση των δολωματικών σταθμών ,των αριθμό των δολωμάτων που τοποθετήθηκαν και την θέση των φρεατίων που απεντομώθηκαν ή/και δολώθηκαν αντίστοιχα.
- υπεύθυνη δήλωση του ανάδοχου ότι έλαβε γνώση των παρόντων όρων και προϋποθέσεων τις οποίες και αποδέχεται πλήρως
- έγγραφα πιστοποιητικά απολύμανσης, μυοκτονίας, απεντόμωσης των εγκαταστάσεων που θα βεβαιώνουν την κάθε εργασία ανά εφαρμογή, τις δραστικές ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τα αντίδοτα τους, διάρκειας 3 μηνών έκαστο.

Κατά την κρίση της υπηρεσίας, θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος όταν αυτή το απαιτήσει.

Ο συγκεκριμένος φάκελος θα είναι διαθέσιμος έτσι ώστε να δημιουργηθεί αρχείο ιστορικού επισκέψεων, ικανό οποιαδήποτε χρονική στιγμή να αποτυπώσει πλήρως την πορεία των πραγματοποιηθέντων εργασιών.

- Οι εφαρμογές θα πρέπει να επαναληφθούν (χωρίς πρόσθετη αμοιβή) εάν μετά την εφαρμογή συνεχίζεται η καθημερινή επανεμφάνιση εντόμων και τρωκτικών, έως την εξάλειψη τους (η χρονική κάλυψη/εφαρμογή ισοδυναμεί με έξι μήνες μετά).
- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (εμφάνισης προβλημάτων ή εποχιακής έξαρσης φαινομένων ανάμεσα στις εφαρμογές) θα πρέπει να υπάρχει άμεση αντιμετώπιση (χωρίς πρόσθετη αμοιβή) εντός 24 ωρών.
- Η εφαρμογή θα γίνεται κατόπιν έγκαιρης συνεννόησης με τους αρμόδιους, εκτός ωραρίου λειτουργίας των υπηρεσιών, για την αποφυγή λειτουργικών προβλημάτων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΧΩΡΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΕΠΑΝ/ΨΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ (€)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
ΕΡΓΑΣΙΑ 1	ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΣΕ ΦΡΕΑΤΙΑ, ΚΤΙΡΙΑ	ΚΤΙΡΙΑ	740m2/30m2 X 1,5lt δ/τος =37 lt δ/τος	ΛΙΤΡΑ (lt)	2	78	6,00	468,00
		ΦΡΕΑΤΙΑ	20 X 0,1lt =2 lt					
ΕΡΓΑΣΙΑ 2	ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ	ΚΤΙΡΙΑ	8.800m3	ΚΥΒΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (m3)	2	17.600	0,03	528,00

ΕΡΓΑΣΙΑ 3	ΜΥΟΚΤΟΝΙΑ ΣΕ ΦΡΕΑΤΙΑ, ΚΤΙΡΙΑ	ΑΝΤΙΚΑ ΤΑΣΤΑΣ Η ΚΟΛΛΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	ΚΤΙΡΙΑ (ΥΠ/ΣΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΑΓΙΔΕΣ)	20	ΤΕΜ	2	40	3,00	120,00
		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΟΛΩΜΑΤΩΝ	ΚΤΙΡΙΑ (ΥΠ/ΝΤΕΣ ΣΤΑΘΜΟΙ)	5	ΤΕΜ	2	10	3,00	30,00
			ΦΡΕΑΤΙΑ (20*2)	40	ΤΕΜ	2	80	3,00	240,00
ΕΡΓΑΣΙΑ 4	ΟΦΙΟΑΠΩΘΗΣΗ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΠΩΘΗΤΙΚΩΝ	ΑΥΛΕΙΟΙ ΧΩΡΟΙ		ΤΕΜ	1	36	15,00	540,00
ΣΥΝΟΛΟ								1.926,00	
Φ.Π.Α. 24%								462,24	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								2.388,24	

Καρδίτσα: 7.5.2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ:

Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΤΖΩΡΤΖΗ

ΓΕΩΠΟΝΟΣ Π.Ε

ΑΓΓΕΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.