



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση :

Καλλιγιά 31

Ταχ. Κώδικας : 15237

Πληροφορίες : κ. Λαφτσής

Τηλ. : 213

2014506

Fax : 213 2014514

**Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε
κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» -
«Μυοκτονία και εντομοκτονία φρεατίων»**

Ο.Ε. 2021

Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003

Α.Μ.: 11

CPV: 90922000-6 / 90923000-3

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ**

Μ Ε Λ Ε Τ Η

**Απεντόμωση και μυοκτονία σε κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος – Μυοκτονία και εντομοκτονία
φρεατίων**



**Δήμος Φιλοθέης-Ψυχικού
Μέλος του Παγκοσμίου Δικτύου Υγιών Πόλεων**

Απρίλιος 2021



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Καλλιγιά 31
Ταχ. Κώδικας : 15237
Πληροφορίες : κ. Λαφτσή
Τηλ. : 213 2014506
Fax : 213 2014514

**Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε
κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» -
«Μυοκτονία και εντομοκτονία φρεατίων»
Ο.Ε. 2021
Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003
Α.Μ.: 11
CPV: 90922000-6 / 90923000-3
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά δράσεις που αποσκοπούν στην καταπολέμηση και προνυμφοκτονία επιβλαβών εντόμων, την απολύμανση & μικροβιοκτονία και για λόγους κορωνοϊού (covid-19), καθώς επίσης και μυοκτονίας.

Οι παρεμβάσεις αφορούν χώρους υγιεινής, σε Δημοτικά κτήρια, στους περιβάλλοντες χώρους αυτών, σε φρεάτια, καθώς επίσης και σε οποιοδήποτε χώρο το απαιτήσουν λόγοι Δημόσιας Υγείας.

Οι εργασίες αποσκοπούν στην διασφάλιση της Δημόσιας υγείας και απαιτούν ενιαίο και συντονισμένο πρόγραμμα δράσης.

Ο προϋπολογισμός μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **54.374,00 €**, που με την προσθήκη του Φ.Π.Α. 24% η συνολική δαπάνη ανέρχεται στα **67.423,76 €**

Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι για 24 μήνες από την υπογραφή της.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου όπως στον παρακάτω πίνακα:

α/α	ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΣ ανά Ο.Ε. & Κ.Α.	2021	2022	2023	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
1	Κ.Α. 35.6279.0002	7.000,00	14.000,00	7.140,56	28.140,56
2	Κ.Α. 35.6279.0003	6.000,00	21.500,00	11.783,20	39.283,20

Η παροχή υπηρεσίας αναφέρεται στα cpv 90923000-3 και 90922000-6 σύμφωνα με το κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις.

Για τη σύνταξη της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν τιμές από το ελεύθερο εμπόριο κατόπιν έρευνας.

Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στην παρούσα. Εφόσον όμως κριθεί σκόπιμη η παροχή του συνόλου των ποσοτήτων, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση του Δήμου.

Οι ποσότητες που αναφέρονται στον προϋπολογισμό της μελέτης, ανά κατηγορία είναι ενδεικτικές. Μπορούν δε να τροποποιηθούν σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύψουν στους χώρους επέμβασης κατά την διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υπάρξει υπέρβαση του συμβατικού ποσού.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Καλλιγιά 31
Ταχ. Κώδικας : 15237
Πληροφορίες : κ. Λαφτσής
Τηλ. : 213 2014506
Fax : 213 2014514

**Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε
κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» - «Μυοκτονία
και εντομοκτονία φρεατίων»**

Ο.Ε. 2021

Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003

Α.Μ.: 11

CPV: 90922000-6 / 90923000-3

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1) ΜΥΟΚΤΟΝΙΑ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ

I. Μέθοδοι καταπολέμησης των τρωκτικών

Κατά την μυοκτονία θα χρησιμοποιηθούν ετοιμόχρηστα **αντιπηκτικά** σκευάσματα στη μορφή δολωμάτων κέρινων κύβων με τρύπα, λόγω της ανθεκτικότητας τους στο υγρό περιβάλλον (φρεάτια, υπόνομοι, ακάλυπτοι χώροι κ.λπ). Τα αντιπηκτικά τρωκτικοκτόνα έχουν βραδεία αθροιστική δράση με αποτέλεσμα να μην δημιουργείται διστακτικότητα, να μην είναι αναγκαία η προδόλωση, να υπάρχει επάρκεια χρόνου για παροχή αντιδότη (βιταμίνη κ1) και τέλος να υπάρχει μικρότερος κίνδυνος για ζώα μη στόχους.

Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα του κάθε σκευάσματος να εφαρμοσθεί με τον ευκολότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο στους ανωτέρω χώρους .

Οι δραστικές αυτές ουσίες θα πρέπει να έχουν έγκριση κυκλοφορίας από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελληνική αγορά να κυκλοφορούν σε χώρες της ΕΕ πρέπει δε να συνοδεύονται από τα δελτία ασφαλείας των προϊόντων της παρασκευάστριας εταιρείας στην Ελληνική γλώσσα. Προτεινόμενες δραστικές ουσίες για τη μυοκτονία είναι οι παρακάτω: Brodifacoum, Bromadiolol, Difenacoum, Flocoumafeu.

Θα προτιμηθούν σκευάσματα των οποίων απαιτείται η μικρότερη ποσότητα δολώματος κατά σημείο δόλωσης από το οποίο και σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας, προκύπτει το πραγματικό κόστος χρήσης.

Πριν τη δόλωση, θα γίνει επιθεώρηση της προσβεβλημένης περιοχής και γύρω από αυτή για να καθοριστεί η θέση όλων των εισόδων των φωλιών και των θέσεων διατροφής καθώς επίσης το είδος των τρωκτικών, ο πληθυσμός τους και να επιλεγεί το κατάλληλο δόλωμα και η κατάλληλη ποσότητα. Θα εντοπιστούν τρύπες, διαδρομές και περιπτώματα τρωκτικών κατά μήκος των τοίχων, μέσα στην βλάστηση και σε απομονωμένα μέρη.

Θα γίνει επισημάνση ζημιών που προκλήθηκαν σε πόρτες, τοίχους, φράχτες, σπασμένα παράθυρα κ.λπ γιατί αποτελούν σημεία εισόδων στα κτίρια. Θα αναζητηθούν ζημιές που προκλήθηκαν σε τρόφιμα μέσα σε κτίρια σε υλικά συσκευασίας, καλωδιώσεις και σωληνώσεις ακόμη θα γίνει έρευνα σε σκοτεινές γωνίες, τις περιοχές που έχουν μαζευτεί σκουπίδια, τις σκεπές των σχολείων, τις τρύπες

των τοίχων, κάτω από τα πατώματα και - ειδικά για αρουραίους - σε όλα τα σημεία παροχής νερού.

Μια σειρά δολώσεων θα εγκατασταθεί μεταξύ των φωλιών και των περιοχών τροφής των αρουραίων. Τα σημεία δόλωσης πρέπει να απέχουν μεταξύ τους το πολύ 10 μέτρα (σε μεγάλες προσβολές 5 μέτρα). Τα δολώματα πρέπει να τοποθετούνται σε δολωματικές παγίδες όπου αφενός οι αρουραίοι αισθάνονται ασφάλεια για να φάνε αφετέρου για να προστατευθούν τα δολώματα από τις καιρικές συνθήκες.

II. δολωματικοί σταθμοί - τρόποι δόλωσης

Οι δολωματικοί σταθμοί μπορεί να είναι οποιουδήποτε τύπου, θα πρέπει να είναι άθραυστοι, με μεγάλο χρόνο διάρκειας σταθερότητας και υψηλή αντοχή στον ήλιο. Κάθε δολωματικός σταθμός θα είναι δολωμένος με κηρώδη τεμάχια των 20 γρ. έκαστο με δυνατότητα εύκολης επαναδόλωσης. Όλοι οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να τοποθετηθούν επί του δαπέδου και να ακουμπούν στον τοίχο, ώστε να μην υπάρχει κενό μεταξύ τοίχου και δολωματικού σταθμού. Εφόσον παρατηρηθεί έλλειψη ή καταστροφή δολωματικών σταθμών αυτοί θα πρέπει να αντικατασταθούν. Επειδή με την πάροδο του χρόνου πολλοί σταθμοί έχουν φθορές θα αντικατασταθούν με νέους. Οι δολωματικοί σταθμοί θα αντικατασταθούν μόνο εφόσον έχουν φθορές και δεν είναι λειτουργικοί.

Στα υπόγεια των κτιρίων θα τοποθετούνται δύο δολωματικοί σταθμοί ανά χώρο, αποθήκη ή δωμάτιο, εκατέρωθεν κάθε πόρτας και εάν έχουμε μεγάλους χώρους μπορούν να τοποθετηθούν και περισσότεροι δολωματικοί σταθμοί.

Σε διαδρόμους υπογείων μπορούν να χρησιμοποιηθούν δολωματικοί σταθμοί ανά 10 μ. έκαστος.

Στα γραφεία των υπαλλήλων θα τοποθετείται από ένας δολωματικός σταθμός σε κάθε χώρο εφόσον χρειάζεται.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα κανάλια καλωδιώσεων όπου θα τοποθετείται ένας δολωματικός σταθμός ανά 10μ. ή ανά φρεάτιο ελέγχου – ασφαλείας.

Σε ανοικτούς χώρους και εφ' όσον έχει επισημανθεί έντονο πρόβλημα θα πρέπει να τοποθετούνται δολωματικοί σταθμοί ανά 10μ . έκαστος, άλλως ανά 20 μ. έκαστος.

Ειδικά για τα φρεάτια η ποσότητα των δολωμάτων που θα χρησιμοποιηθεί κατά την μυοκτονία είναι 3 κύβοι δόλωσης με τρύπα των 20 gr ανά φρεάτιο.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα πρέπει να επιθεωρούνται οι θέσεις δόλωσης και να αντικαθιστούνται οι φαγωμένοι κύβοι. Κατά την τοποθέτηση των δολωμάτων πρέπει να αποφεύγεται η άμεση επαφή των χεριών του χρήστη με το δόλωμα.

Όλοι οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να ελέγχονται σε κάθε επέμβαση που ορίζεται από την διακήρυξη. Οι δολωματικοί σταθμοί θα πρέπει να αριθμηθούν ανά χώρο με αυτοκόλλητες ετικέτες που θα επικολλώνται σε εμφανή σημεία πάνω από τον δολωματικό σταθμό και μετά από κάθε επέμβαση να αναφέρονται γραπτώς στην υπηρεσία η κατάσταση κάθε σταθμού δηλ. αν η δολωματική ουσία ήταν φαγωμένη ή έλλειπε τελείως ή ήταν βρεγμένη καθώς επίσης και εάν ο δολωματικός σταθμός ήταν εντάξει δηλ. δεν ήταν κατεστραμμένος ή έλλειπε τελείως κ.λπ. οπότε ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει άμεση αντικατάσταση της δολωματικής ουσίας ή του δολωματικού σταθμού.

Λόγω της ιδιαιτερότητας των συγκεκριμένων εφαρμογών θα πρέπει να παρίσταται εξειδικευμένος επιστήμονας με άδεια του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης ο οποίος θα διατηρεί ενημερωμένο αρχείο σκαριφημάτων με την θέση των δολωματικών σταθμών και των αριθμό των δολωμάτων τα οποία θα προσκομίζει στη υπηρεσία όποτε του ζητηθεί.

Κατά την κρίση της υπηρεσίας, θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος όσες φορές αυτή το απαιτήσει και δείγματα θα στέλνονται στο Χημείο του Κράτους.

Ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει στην υπηρεσία βεβαίωση πως η άδεια του ισχύει και έχει θεωρηθεί για το τελευταίο τρίμηνο από την αντίστοιχη υπηρεσία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί ώστε να μην τοποθετούνται πουθενά ελεύθερα δολώματα

πλην των φρεατίων παρά μόνο με χρήση ειδικού δολωματικού σταθμού όπως περιγράφεται παραπάνω. Η σωστή χρήση των δολωμάτων διασφαλίζεται με τη παρουσία ειδικού επιστήμονα όπως προβλέπεται από τον νόμο την ευθύνη δε της καθημερινής παρουσίας του εξειδικευμένου επιστήμονα έχει αποκλειστικά ο ανάδοχος.

Ακόμη πρέπει να ακολουθείται η ευρωπαϊκή οδηγία ΕΥ 93/43 σύμφωνα με την οποία οι εργασίες απεντόμωσης και μυοκτονίας απαιτούν επιστημονική παρακολούθηση καταγραφή και κωδικοποίηση.

Τέλος ισχύουν όλοι οι νόμοι του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης για την χορήγηση αδειών καταπολέμησης εντομών και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους.

Ενδεικτικός πίνακας:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

Δημοτική Κοινότητα Ψυχικού

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΟΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΓΙΔΩΝ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ (έλεγχος τροφοδοσία)	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
1	Δημαρχείο	15	24	360,00
2	Κτίριο Πλατείας Βασιλέως Γεωργίου Β'	5	24	120,00
3	Αποθήκη και συνεργείο (Πριγκηπίσσης Ελένης)	5	24	120,00
4	Συνεργείο Καθαριότητας & Τεχνική Υπηρεσία (Εθνάρχου Μακαρίου & Πριγκίπισσας Ελένης)	4	24	96,00
5	ΚΕΠ (Γράμμου 2)	4	24	96,00
ΣΥΝΟΛΟ		33		792,00

Δημοτική Κοινότητα Φιλοθέης

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΟΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΓΙΔΩΝ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ (έλεγχος τροφοδοσία)	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
1	Δημαρχείο	10	24	240,00
2	ΚΕΠ (Κύπρου 48 & Βεργίνας)	3	24	72,00
3	Εργοτάξιο (Κύπρου 48 & Βεργίνας)	15	24	360,00
4	Κτίριο επί της οδού Μακεδονίας & Κύπρου	5	24	120,00
5	Αντλιοστάσια Γεωτρήσεων	4	24	96,00
6	Νέα Αγορά (αποθήκη στην οδό Β. Γεωργίου & Ρέας)	5	24	120,00
ΣΥΝΟΛΟ		42		1.008,00

Δημοτική Κοινότητα Ν. Ψυχικού

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΟΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΓΙΔΩΝ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ (έλεγχος τροφοδοσία)	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
-----	--------	---	-------------------------------------	----------

1	Δημαρχείο	15	24	360,00
2	ΚΕΠ	4	24	96,00
3	Εργοτάξιο – ΚΑΠΗ (Ρήγα Φεραίου 30 & Νικ. Παρίση 103)	15	24	360,00
<u>ΣΥΝΟΛΟ</u>		<u>34</u>		<u>816,00</u>

2) ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΙΑ-ΠΡΟΝΥΜΦΟΚΤΟΝΙΑ

Κατά την εντομοκτονία θα γίνει καταπολέμηση μύγας, κουνουπιού, κατσαρίδας, μυρμηγκιού, αράχνης και άλλων εντόμων υγειονομικής σημασίας.

Οι δραστικές ουσίες θα πρέπει να έχουν έγκριση κυκλοφορίας από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελληνική αγορά να κυκλοφορούν σε χώρες της ΕΕ πρέπει δε να συνοδεύονται από τα δελτία ασφαλείας των προϊόντων της παρασκευάστριας εταιρείας στην Ελληνική γλώσσα.

Θα πρέπει να ανήκουν στη κατηγορία των πυρεθρινοειδών ή των καρβαμιδικών. Θα προτιμηθούν σκευάσματα νέας τεχνολογίας π.χ. (μικροκάψουλες) των οποίων η εφαρμογή προκαλεί την ελάχιστη δυνατή οσμή και δεν αφήνουν ίχνη (стіγματα, λεκέδες) στις περισσότερες κοινές επιφάνειες (τοίχοι, μοκέτες κ.λπ). Προτεινόμενες δραστικές ουσίες για τη εντομοκτονία είναι οι παρακάτω: PERMETHRIN, MALATHION, FENITROTHION, FENTHION.

Σημαντική είναι έγκαιρη έναρξη των εφαρμογών, δηλαδή με τα πρώτα σημάδια της προσβολής. Η καθυστέρηση των εφαρμογών κάνει την καταπολέμηση δυσκολότερη. Πριν κάνουμε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια πρέπει να καθαρίζουμε τους χώρους που θέλουμε να προστατεύσουμε και να απομακρύνουμε σκουπίδια, υπολείμματα τροφών, λίπη κ.λπ. Κατόπιν εντοπίζουμε τις εστίες πολλαπλασιασμού των εντόμων και τις καταστρέφουμε αφού τις ψεκάσουμε προσεκτικά και με επιμέλεια. Ο σωστός εντοπισμός των σημείων αυτών βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του ψεκασμού.

Στους χώρους που θα πρέπει να γίνει απεντόμωση αυτή θα αρχίσει από τα υπόγεια, λεβητοστάσια, διαδρόμους, τουαλέτες, κ.α.), θα ανοιχθούν και θα ψεκασθούν όλα τα φρεάτια λυμάτων, τα οποία θα υποδειχθούν καθώς και ότι άλλος χώρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη του έργου. Ψεκάζουμε μόνο στις επιφάνειες και ποτέ στον αέρα. Ο ψεκασμός γίνεται από απόσταση 20-30 εκ. από τις επιφάνειες μέχρι αυτές να διαβρεχθούν καλά χωρίς όμως να στάζουν σταγόνες. Η παρασκευή του ψεκαστικού διαλύματος θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προϊόντος όπως αυτές αναγράφονται στην ετικέτα του φαρμάκου. Ακόμη πρέπει να ακολουθείται η ευρωπαϊκή οδηγία ΕΥ 93/43 σύμφωνα με την οποία οι εργασίες απεντόμωσης και μυοκτονίας απαιτούν επιστημονική παρακολούθηση καταγραφή και κωδικοποίηση.

Τέλος ισχύουν όλοι οι νόμοι του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης για την χορήγηση αδειών καταπολέμησης εντομών και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους, την οποία θα πρέπει να προσκομίσει σε ισχύ ο πάροχος.

Κατά την εντομοκτονία στα φρεάτια θα χρησιμοποιηθούν ½ λίτρο διαλύματος/φρεάτιο. Η εργασία θα γίνει με όσο το δυνατόν καλύτερη διαβροχή στα τοιχώματα των φρεατίων. Θα καλύπτει τις σχάρες και τα ανοίγματα. Κατά την εντομοκτονία στα κτίρια θα χρησιμοποιηθεί 1 λίτρο διαλύματος/30Μ².

Θα γίνει απολύμανση και μικροβιοκτονία σε χώρους υγιεινής με ψεκαστήρα χειρός με απολυμαντικό διοξειδίο του χλωρίου CLO₂ 1% μόνο εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης θα γίνει προνυμφοκτονία - καταπολέμηση εντόμων υγειονομικής σημασίας με προνυμφοκτόνο με ρυθμιστές ανάπτυξης εντόμων (IGRs) (παρεμποδιστές της βιοσύνθεσης της χιτίνης) με δραστική ουσία diflubenzuron. Επίσης εφόσον απαιτηθεί θα γίνει και απολύμανση χώρων με εκνέφωση για απολύμανση λόγω κορωνοϊού. Για την εφαρμογή θα χρησιμοποιηθούν ηλεκτροκίνητοι ψεκαστήρες υψηλής πίεσης (5-6atm) και κατά περίπτωση βενζινοκίνητοι ψεκαστήρες (10 atm). Η εργασία αυτή θα γίνει με 2 εφαρμογές στα παρακάτω σημεία:

- Συνεργείο τεχνικής υπηρεσίας (Ψυχικό), Άλσος Ψυχικού

- Εργοτάξιο (Φιλοθέη), Κύπρου & Βεργίνας
- Εργοτάξιο (Νέο Ψυχικό), συγκρότημα Βαλλιιάδη

Επίσης θα γίνουν 3 εφαρμογές μέχρι τέλους της σύμβασης για την καταπολέμηση εντόμων υγειονομικής σημασίας στα σημεία όπου αποθηκεύονται τρόφιμα.

Η παραπάνω εφαρμογή των απολυμάνσεων θα γίνει σε κάθε ένα από τα αναφερόμενα κτίρια και σε κάποια υπόλοιπα κτίρια εφόσον παραστεί ανάγκη.

ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΙΑ-ΠΡΟΝΥΜΦΟΚΤΟΝΙΑ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ

Δημοτική Κοινότητα Ψυχικού

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΔΙΑΛΥΜΑ / lit	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
1	Δημαρχείο	10	24	240,00
2	Κτίριο Πλατείας Βασιλέως Γεωργίου Β'	2	24	48,00
3	Αποθήκη τένις και συνεργείου (Πριγκίπισσης Ελένης)	1	24	24,00
4	Δημοτικά κτίριο Στρατηγού Καλλάρη 13	4	24	96,00
5	Συνεργείο Καθαριότητας & Τεχνική Υπηρεσία (Εθνάρχου Μακαρίου & Πριγκίπισσας Ελένης)	5	24	120,00
6	ΚΕΠ (Γράμμου 2)	1,5	24	36,00

ΣΥΝΟΛΟ 564,00

Δημοτική Κοινότητα Φιλοθέης

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΕΜΒΑΔΟ m2	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
1	Δημαρχείο 400μ2	4	24	96,00
2	ΚΕΠ (Κύπρου 48 & Βεργίνας)	1	24	24,00
3	Εργοτάξιο (Κύπρου 48 & Βεργίνας)	2	24	48,00
4	Κτίριο Μακεδονίας & Κύπρου	2	24	48,00
5	Νέα Αγορά (αποθήκη στην οδό Β. Γεωργίου & Ρέας)	1,5	24	36,00

ΣΥΝΟΛΟ 252,00

Δημοτική Κοινότητα Ν. Ψυχικού

α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΕΜΒΑΔΟ m2	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
1	Δημαρχείο	6	24	144,00
2	ΚΕΠ (Ν. Παρίση & Τερτσέτη)	1,5	24	36,00
3	Εργοτάξιο (Ρήγα Φεραίου 30 & Νικ. Παρίση 103)	20	24	480,00

ΣΥΝΟΛΟ 660,00

3) ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΤΟΝΙΑ ΚΑΤΑ COVID-19

Η εργασία της απολύμανσης θα γίνει με σκεύασμα διαλύματος διοξειδίου του χλωρίου ή με όποιο

εγκεκριμένο σκεύασμα για τη χρήση αυτή. Η εργασία θα γίνει με εκνέφωση με ειδικούς εκνεφωτές (fogger) ηλεκτρικούς για εσωτερικούς χώρους ή και με κινητήρα εσωτερικής καύσης στους εξωτερικούς χώρους.

Η έκταση των κτιρίων ανέρχεται περίπου σε 10.000 μ² και οι επεμβάσεις που θα γίνουν είναι παραπάνω από μία και ανάλογα και με τα περιστατικά που ενδεχομένως προκύψουν μελλοντικά. Επίσης απολύμανση και μικροβιοκτονία θα γίνει και στα οχήματα του δήμου και εφόσον απαιτηθεί και σε κάποιους κοινόχρηστους χώρους.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ				
Δημοτική Κοινότητα Ψυχικού				
α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΕΜΒΑΔΟ m²	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
1	Δημαρχείο	1.000,00	4	4.000,00
2	Κτίριο Πλατείας Βασιλέως Γεωργίου Β'	200,00	4	800,00
3	Αποθήκη τένις και συνεργείου (Πριγκίπισσας Ελένης)	100,00	4	400,00
4	Δημοτικά κτίριο Στρατηγού Καλλάρη 13	400,00	4	1.600,00
5	Συνεργείο Καθαριότητας & Τεχνική Υπηρεσία (Εθνάρχου Μακαρίου & Πριγκίπισσας Ελένης)	500,00	4	2.000,00
6	ΚΕΠ (Γράμμου 2)	150,00	4	600,00
ΣΥΝΟΛΟ				9.400,00

Δημοτική Κοινότητα Φιλοθέης				
α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΕΜΒΑΔΟ m²	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
1	Δημαρχείο 400μ²	400,00	4	1.600,00
2	ΚΕΠ (Κύπρου 48 & Βεργίνας)	100,00	4	400,00
3	Εργοτάξιο (Κύπρου 48 & Βεργίνας)	200,00	4	800,00
4	Κτίριο Μακεδονίας & Κύπρου	200,00	4	800,00
5	Νέα Αγορά (αποθήκη στην οδό Β. Γεωργίου & Ρέας)	150,00	4	600,00
ΣΥΝΟΛΟ				4.200,00

Δημοτική Κοινότητα Ν. Ψυχικού				
α/α	ΚΤΙΡΙΟ	ΕΜΒΑΔΟ m²	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
1	Δημαρχείο	600,00	4	2.400,00
2	ΚΕΠ (Ν. Παρίση & Τερτσέτη)	150,00	4	600,00
3	Εργοτάξιο (Ρήγα Φεραίου 30 & Νικ. Παρίση 103)	2.000,00	4	8.000,00
ΣΥΝΟΛΟ				11.000,00

4. ΜΥΟΚΤΟΝΙΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Επίσης η παρούσα μελέτη αφορά στην **μυοκτονία και εντομοκτονία** στα φρεάτια των οδών της

πόλης τα οποία υπολογίζονται σε 1800 φρεάτια περίπου.

Κατά την μυοκτονία θα χρησιμοποιηθούν ετοιμόχρηστα **αντιπηκτικά** σκευάσματα στη μορφή δολωμάτων κέρινων κύβων με τρύπα, λόγω της ανθεκτικότητας τους στο υγρό περιβάλλον (φρεάτια, υπόνομοι, ακάλυπτοι χώροι κ.λπ). Τα αντιπηκτικά τρωκτικοκτόνα έχουν βραδεία αθροιστική δράση με αποτέλεσμα να μην δημιουργείται διστακτικότητα, να μην είναι αναγκαία η προδόλωση, να υπάρχει επάρκεια χρόνου για παροχή αντιδότη (βιταμίνη κ1) και τέλος να υπάρχει μικρότερος κίνδυνος για ζώα μη στόχους.

Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα του κάθε σκευάσματος να εφαρμοσθεί με τον ευκολότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο στους ανωτέρω χώρους. Οι δραστικές αυτές ουσίες θα πρέπει να έχουν έγκριση κυκλοφορίας από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελληνική αγορά να κυκλοφορούν σε χώρες της ΕΕ πρέπει δε να συνοδεύονται από τα δελτία ασφαλείας των προϊόντων της παρασκευάστριας εταιρείας στην Ελληνική γλώσσα. Προτεινόμενες δραστικές ουσίες για τη μυοκτονία είναι οι παρακάτω: Brodifacoum, Bromadiolon, Difenacoum, Flocoumafeu.

Θα προτιμηθούν σκευάσματα των οποίων απαιτείται η μικρότερη ποσότητα δολώματος κατά σημείο δόλωσης από το οποίο και σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας, προκύπτει το πραγματικό κόστος χρήσης.

Ειδικά για τα φρεάτια η ποσότητα των δολωμάτων που θα χρησιμοποιηθεί κατά την μυοκτονία είναι 3 κύβοι δόλωσης με τρύπα, των 20 gr ανά φρεάτιο.

Τα δολώματα θα δένονται με σύρμα 30 εκατοστών από την ειδική τρύπα και θα στερεώνονται στη σχάρα του φρεατίου.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον κάθε μήνα) πρέπει να επιθεωρούνται οι θέσεις δόλωσης και να αντικαθιστούνται οι φαγωμένοι κύβοι, εκτός αν υποδειχθούν κάποια συγκεκριμένα σημεία από την υπηρεσία που παρατηρείται έξαρση. Κατά την τοποθέτηση των δολωμάτων πρέπει να αποφεύγεται η άμεση επαφή των χεριών του χρήστη με το δόλωμα.

Παράλληλα με τη μυοκτονία θα γίνει και εντομοκτονία με εγκεκριμένο σκεύασμα σε 3 τουλάχιστον εφαρμογές κατά το καλοκαίρι, το φθινόπωρο και την άνοιξη.

Λόγω της ιδιαιτερότητας των συγκεκριμένων εφαρμογών θα πρέπει να παρίσταται εξειδικευμένος επιστήμονας με άδεια του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης ο οποίος θα διατηρεί ενημερωμένο αρχείο σκαριφημάτων με την θέση των δολωματικών σταθμών και των αριθμό των δολωμάτων τα οποία θα προσκομίζει στη υπηρεσία όποτε του ζητηθεί.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ				
α/α	ΕΙΔΟΣ	τεμ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ (έλεγχος τροφοδοσία)	
1	φρεάτιο	1800	8	14.400,00

5) ENTOMOKTONIA ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Η εντομοκτονία θα εφαρμοστεί σε φρεάτια ομβρίων εφόσον το απαιτούν οι συνθήκες και με εντολή της

υπηρεσίας.

Θα γίνει καλός ψεκασμός των τοιχωμάτων των φρεατίων με εγκεκριμένα εντομοκτόνα με ψεκασμό.

Η εφαρμογή θα γίνει τουλάχιστον μία φορά αλλά εφόσον παραστεί ανάγκη σε ορισμένα φρεάτια, να γίνουν επαναλήψεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ				
α/α	ΕΙΔΟΣ	τεμ.	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
1	φρεάτιο	1800	12	21.600,00

ΓΕΝΙΚΑ

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια 24ων μηνών.

Ο ανάδοχος στον φάκελο της Τεχνικής προσφοράς πρέπει να προσκομίσει στην υπηρεσία βεβαίωση πως η άδεια του ισχύει και έχει θεωρηθεί για το τελευταίο τρίμηνο από την αντίστοιχη υπηρεσία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Επίσης πρέπει να ακολουθείται η ευρωπαϊκή οδηγία EU 93/43 σύμφωνα με την οποία οι εργασίες απεντόμωσης και μυοκτονίας απαιτούν επιστημονική παρακολούθηση καταγραφή και κωδικοποίηση.

Τέλος ισχύουν όλοι οι νόμοι του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης για την χορήγηση αδειών καταπολέμησης εντομών και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Καλλιγιά 31
Ταχ. Κώδικας : 15237
Πληροφορίες : κ. Λαφτσής
Τηλ. : 213 2014506
Fax : 213 2014514

**Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε
κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» - «Μυοκτονία
και εντομοκτονία φρεατίων»**

**Ο.Ε. 2021
Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003
Α.Μ.: 11**

**CPV: 90922000-6 / 90923000-3
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

1. Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους.

Ψεκασμός φρεατίων αποχέτευσης, χώρων κτιρίων και λοιπών χώρων με κατάλληλο εντομοκτόνο σκεύασμα για την καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη για το εντομοκτόνο σκεύασμα και το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλείων που απαιτούνται για την διάλυση και τον ψεκασμό.

Τιμή ανά lt διαλύματος (lt)

Τιμή μονάδας: 3,20 €

2. Μυοκτονία σε κτίρια

Σταθμοί δόλωσης κλειστού τύπου, σε σταθερό σημείο με την δαπάνη για το μυοκτόνο σκεύασμα, το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλεία που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας. Περιλαμβάνει επίσης την παρακολούθηση ανά 15ήμερο της παγίδας και την ανατροφοδότηση με δόλωμα.

Τιμή ανά δολωματική παγίδα (τεμ)

Τιμή μονάδας: 4,10 €

3. Προμήθεια και τοποθέτηση νέων δολωματικών σταθμών μυοκτονίας

Κατασκευή και τοποθέτηση δολωματικής παγίδας, οποιοδήποτε τύπου και μεγέθους, σε σταθερό σημείο με την δαπάνη για το μυοκτόνο σκεύασμα, το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλεία που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά δολωματική παγίδα (τεμ)

Τιμή μονάδας: 8,00 €

4. Προνυμφοκτονία - καταπολέμηση εντόμων υγειονομικής σημασίας

Αφορά στην καταπολέμηση εντόμων υγειονομικής σημασίας (π.χ. κουνούπια, τσιμπούρια, ψύλλοι κ.α.) με ψεκαστήρες υψηλής πίεσης υπαίθριων χώρων. Θα γίνουν 3 εφαρμογές στους χώρους που αναφέρονται στην τεχνική έκθεση.

Τιμή ανά lt διαλύματος (lt)

Τιμή μονάδας: 3,40 €

5. Μικροβιοκτονία κατά COVID-19

Η εργασία της απολύμανσης θα γίνει με σκεύασμα διαλύματος διοξειδίου του χλωρίου ή με όποιο εγκεκριμένο σκεύασμα για τη χρήση αυτή. Η εργασία θα γίνει με εκνέφωση με ειδικούς εκνεφωτές (fogger) **ηλεκτρικούς για εσωτερικούς χώρους** ή και με κινητήρα εσωτερικής καύσης στους εξωτερικούς χώρους.

Η έκταση των κτιρίων ανέρχεται περίπου σε 10.000 μ² και οι επεμβάσεις που θα γίνουν είναι παραπάνω από μία και ανάλογα και με τα περιστατικά που ενδεχομένως προκύψουν μελλοντικά. Επίσης απολύμανση και μικροβιοκτονία θα γίνει και στα οχήματα του δήμου και εφόσον απαιτηθεί και σε κάποιους κοινόχρηστους χώρους.

Τιμή ανά m²

Τιμή μονάδας: 0,25 €

6. Μυοκτονία σε φρεάτια

Τοποθέτηση δολωμάτων, στα φρεάτια συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης για το μυοκτόνο σκεύασμα, το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλεία που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας. Περιλαμβάνει επίσης την παρακολούθηση ανά μήνα του φρεατίου και την ανατροφοδότηση με δόλωμα.

Τιμή ανά φρεάτιο (τεμ)

Τιμή μονάδας: 1,90 €

7. Εντομοκτονία σε φρεάτια

Ψεκασμός φρεατίων συμπεριλαμβανομένων όλων του απαιτούμενου εξοπλισμού, σκευασμάτων και προσωπικό.

Τιμή ανά φρεάτιο (τεμ)

Τιμή μονάδας: 0,20 €



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Καλλιγιά 31
Ταχ. Κώδικας : 15237
Πληροφορίες : κ. Λαφτσής
Τηλ. : 213 2014506
Fax : 213 2014514

Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» - «Μυοκτονία και εντομοκτονία φρεατίων»
Ο.Ε. 2021
Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003
Α.Μ.: 11
CPV: 90922000-6 / 90923000-3
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ/Μ	Τ/Μ	ΠΟΣΟΤ.	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
1	Μυοκτονία σε κτίρια	τεμ.	4,10	2.616,00	10.725,60
2	Εγκατάσταση δολωματικών σταθμών	τεμ.	8,00	100,00	800,00
3	Εντομοκτονία - προνυμφοκτονία σε κτίρια	lit	3,40	1.476,00	5.018,40
4	Μικροβιοκτονία κατά COVID-19	m2	0,25	24.600,00	6.150,00
5	Μυοκτονία σε φρεάτια	τεμ.	1,90	14.400,00	27.360,00
6	Εντομοκτονία - προνυμφοκτονία σε φρεάτια	τεμ.	0,20	21.600,00	4.320,00

ΣΥΝΟΛΟ: 54.374,00

ΦΠΑ 24%: 13.049,76

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **67.423,76**

Οι τιμές μονάδας στον παραπάνω ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας Μελέτης εκτιμήθηκαν μετά από έρευνα αγοράς στο ελεύθερο εμπόριο, καθώς επίσης από τις τιμές προηγούμενων συμβάσεων.

Οι ποσότητες που αναφέρονται στον προϋπολογισμό της μελέτης, είναι ενδεικτικές. Μπορούν δε να τροποποιηθούν σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύψουν κατά την διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να γίνει υπέρβαση στο συμβατικό ποσό.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Καλλιγιά 31
Ταχ. Κώδικας : 15237
Πληροφορίες : κ. Λαφτσής
Τηλ. : 213 2014506
Fax : 213 2014514

**Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε
κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» -
«Μυοκτονία και εντομοκτονία φρεατίων»
Ο.Ε. 2021
Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003
Α.Μ.: 11
CPV: 90922000-6 / 90923000-3
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ**

ΣΥΓΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά την εργασία «Απεντόμωση και μυοκτονία σε κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» και «Μυοκτονία και εντομοκτονία φρεατίων».

ΑΡΘΡΟ 2. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006).
- του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α') «Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α') "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν.4555/2018 (ΦΕΚ 133 Α') «Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Για τους σκοπούς του παρόντος ο όρος «Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων» περιλαμβάνει την εφαρμογή με υγρούς ψεκασμούς με ψεκαστήρες χαμηλής πίεσης, με εγκεκριμένα εντομοκτόνα παραμένουσας δράσης, που είναι αποδεδειγμένα κατάλληλα για χώρους δημόσιας υγιεινής και με σκοπό την εξόντωση και την παρεμπόδιση ανάπτυξης κουνουπιών, σκνιπών, ψύλλων, κοριών, κατσαρίδων καθώς και άλλων αρθροπόδων.
2. Για τους σκοπούς του παρόντος ο όρος «Μυοκτονία» περιλαμβάνει την τοποθέτηση σε επιλεγμένα σημεία σταθμών δόλωσης και την συνεχή παρακολούθηση από υπεύθυνο προσωπικό ανά τακτά διαστήματα για τον έλεγχο και τη συντήρηση των παγίδων. Οι σταθμοί δόλωσης θα είναι κλειστού τύπου, ασφαλείας με κλειδαριά για ελεγχόμενη πρόσβαση στη θέση

του δολώματος – δηλητηρίου, κατασκευασμένοι από σκληρό βιομηχανικό πλαστικό, ικανού να αντέχει σύνθλιψη από φορτία βάρους έως και 40 κιλών.

3. Για τους σκοπούς του παρόντος ο όρος «Μυοκτονία σε φρεάτια» περιλαμβάνει την τοποθέτηση μυοκτόνου σε φρεάτια επί των οδών του δήμου.
4. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει και να προσκομίσει **άδεια καταπολέμησης εντόμων** και τρωκτικών από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων που θα είναι σε ισχύ για όλο το χρονικό διάστημα των εργασιών.
5. Τα φάρμακα και τα δολώματα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι άοσμα, αποτελεσματικά και ασφαλή τόσο για τον ανθρώπινο οργανισμό όσο και για τα κτίρια, το γραφειακό και άλλο εξοπλισμό, τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα που βρίσκονται σε αυτές όπως επίσης και το περιβάλλον γενικά. Επιπρόσθετα, αυτά τα φάρμακα / δολώματα πρέπει να έχουν εγγραφεί σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία για τα φυτοφάρμακα της Ελληνικής Δημοκρατίας και να συνάδουν με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
6. Ο ανάδοχος θα πρέπει καταθέσει κατάλογο των εντομοκτόνων/μυοκτόνων και αντιδότην ουσιών που θα χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια των εφαρμογών που θα πραγματοποιήσει μαζί με την σχετική έγκριση των προϊόντων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης.
7. Για κάθε χημική ουσία που θα χρησιμοποιηθεί, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει τις χημικές κάρτες ασφαλείας υλικού (material safety data sheets – MSDS) στην ελληνική γλώσσα.
8. Για την μυοκτονία επιθυμητή είναι η χρήση σκευασμάτων που προκαλούν αιμόλυση στο θύμα, ώστε να αναγκάζεται αυτό να εξέλθει σε εξωτερικό χώρο για ανεύρεση του φωτός και να πεθαίνει εκεί.
9. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, κατάλληλα μηχανήματα και εξοπλισμό, περιλαμβανομένης και προστατευτικής ενδυμασίας, απαραίτητων για την εφαρμογή των χημικών σύμφωνα με την νομοθεσία και τις οδηγίες των κατασκευαστών των χημικών προϊόντων.
10. Η εφαρμογή των ψεκασμών εντομοκτονίας θα γίνεται :
 - Κατά μήκος όλων των τοίχων εσωτερικά και εξωτερικά στην γραμμή ένωσης των τοίχων με το δάπεδο ή/και το έδαφος.
 - Σε όλη την επιφάνεια των δαπέδων σπιθαμή προς σπιθαμή για τους χώρους των εξωτερικών συνεργείων .
 - Στις εσωτερικές απολήξεις των σωληνώσεων αποχέτευσης (νεροχύτες, νιπτήρες).
 - Στα φρεάτια αποχετεύσεων και περισυλλογής ομβρίων και φρεάτια υδρεύσεων.
11. Η τοποθέτηση των δολωματικών σταθμών θα γίνεται σε κατάλληλες θέσεις σε όλους τους εσωτερικούς χώρους, συμπεριλαμβανομένων προσβάσιμων καναλιών υπόγειων καλωδίων, σε αποχετεύσεις και στους εξωτερικούς χώρους.
12. Η θέση του κάθε ενός δολωματικού σταθμού θα διακρίνεται επί τόπου με ειδική ετικέτα ή άλλο τρόπο.
13. Ο Ανάδοχος θα πρέπει μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης δολωματικών σταθμών να παραδώσει στο Δήμο σχεδιάγραμμα ή σκαρίφημα με τις θέσεις δόλωσης.
14. Ο Ανάδοχος μετά από κάθε επίσκεψη θα εκδίδει βεβαιωτικό εκτέλεσης εργασιών και ελέγχου για κάθε επίσκεψη, υπογεγραμμένο από υπεύθυνο επιστήμονα.

ΑΡΘΡΟ 4. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι εργασίες εντομοκτονίας και μυοκτονίας θα εκτελούνται σε ώρες που δεν παρευρίσκονται άτομα στα κτίρια. Οι εργασίες τοποθέτησης και ελέγχου δολωματικών μπορεί να γίνονται και σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το συμβατικό έργο, εφ' όσον απαιτηθεί κατά τις καθημερινές ημέρες εκτός του ωραρίου εργασίας, τις Κυριακές και τις αργίες εφόσον απαιτηθεί από το Δήμο, καθώς και να διαθέσει επιπλέον εξοπλισμό. **Η εκτέλεση του συμβατικού έργου θα έχει διάρκεια 24 μήνες.**

Οι εφαρμογές θα γίνονται με περιοδικότητα και πάντα σε συνεννόηση με την υπηρεσία

ΑΡΘΡΟ 5. ΖΗΜΙΕΣ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση και ευθύνη να παίρνει όλα τα μέτρα που πρέπει για την υγιεινή και την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί κατά την εκτέλεση του έργου και για την πρόληψη ζημιών – ατυχημάτων σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα. Για ατυχήματα ή ζημιές που τυχόν θα συμβούν στο προσωπικό του αναδόχου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ο Δήμος δεν έχει καμία ευθύνη και ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά τις ευθύνες, τόσο τις αστικές όσο και τις ποινικές, σύμφωνα με τις διατάξεις των οικείων νόμων για τις περιπτώσεις αυτές.

Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού ή οποιοδήποτε τρόπο αδυναμίας εργασίας, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάστασή του με άλλο, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών, χωρίς διακοπή. Υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα την αρμόδια υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιον τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωσή της.

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

1. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης.

2. Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών / ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

3. Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται / συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

4. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

ΑΡΘΡΟ 7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η προσφορά του διαγωνιζομένου θα υποβάλλεται για το σύνολο των κατηγοριών και θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τα παρακάτω:

A. Οικονομική προσφορά που θα περιλαμβάνει τιμή προσφοράς.

B. Τεχνική προσφορά που θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία του προσφερόμενου εξοπλισμού και τη μεθοδολογία εκτέλεσης του έργου.

Συγκεκριμένα:

1. Κατάσταση εκτελεσθεισών συμβάσεων κατά την τελευταία τριετία (2018, 2019, 2020) με δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες, ποσού **αθροιστικά τουλάχιστον ίσου με το 50% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης**, με αναφορά των στοιχείων των παραληπτών, του αντίστοιχου ποσού και της ημερομηνίας, συνοδευόμενη:
 - Στην περίπτωση δημόσιου παραλήπτη, με βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης και τις αντίστοιχες συμβάσεις

- Στην περίπτωση ιδιωτικού παραλήπτη, από τα αντίστοιχα παραστατικά (τιμολόγια, δελτία παροχής υπηρεσιών κ.λπ.) συνοδευόμενα από βεβαίωση του αποδέκτη ή, εφόσον τούτο δεν είναι δυνατόν, με υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα.
- 2. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας εργασιών απεντόμωσης ISO 9001 ή ισοδύναμό του, για σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος ISO 14001 ή ισοδύναμό του, για σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας και υγείας της εργασίας OHSAS 18001 ή ισοδύναμό του.
- 3. Άδεια καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων η οποία θα είναι σε ισχύ για όλο το χρονικό διάστημα των εργασιών.
- 4. βεβαίωση πως η άδεια του ισχύει και έχει θεωρηθεί για το τελευταίο τρίμηνο από την αντίστοιχη υπηρεσία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- 5. Κατάλογο εντομοκτόνων/μυοκτόνων φαρμάκων που θα χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια των εφαρμογών μαζί με την σχετική έγκριση των προϊόντων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης.
- 6. Για κάθε χημική ουσία που θα χρησιμοποιηθεί, ο Ανάδοχος θα προσκομίσει τις χημικές κάρτες ασφάλειας υλικού (material safety data sheets – MSDS) στην ελληνική γλώσσα.
- 7. Ο Ανάδοχος πρέπει να ΔΕΣΜΕΥΤΕΙ με υπεύθυνη δήλωση στην προσφορά του, ότι διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, κατάλληλα μηχανήματα και εξοπλισμό, καθώς και τα μέσα ατομικής προστασίας αναπνοής, δέρματος και οφθαλμών, απαραίτητα για την εφαρμογή των χημικών σύμφωνα με την νομοθεσία και τις οδηγίες των κατασκευαστών των χημικών προϊόντων.
- 8. Δείγμα της ετικέτας υπόδειξης δολωματικού σταθμού, και του τρόπου στήριξής της σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.
- 9. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα εργασιών εντομοκτονίας και μυοκτονίας.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/σης Καθαριότητας,
Ανακύκλωσης, Περιβάλλοντος & Πρασίνου

Παναγιώτης Λαφτσής
Δασοπόνος

Μανόλης Χατζάκης
Γεωπόνος



21REQ008667722 2021-05-26

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Καλλιγιά 31
Ταχ. Κώδικας : 15237
Πληροφορίες : κ. Λαφτσής
Τηλ. : 213 2014506
Fax : 213 2014514

**Μελέτη: «Απεντόμωση και μυοκτονία σε
κτίρια δημοτικού ενδιαφέροντος» -
«Μυοκτονία και εντομοκτονία φρεατίων»
Ο.Ε. 2021
Κ.Α.: 35.6279.0002 & 35.6279.0003
Α.Μ.: 11
CPV: 90922000-6 / 90923000-3
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 67.423,76 € με Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ**

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ/Μ	Τ/Μ	ΠΟΣΟΤ.	ΓΙΝΟΜΕΝΟ
1	Μυοκτονία σε κτίρια	τεμ.		2.616,00	
2	Εγκατάσταση δολωματικών σταθμών	τεμ.		100,00	
3	Εντομοκτονία - προνυμφοκτονία σε κτίρια	lit		1.476,00	
4	Μικροβιοκτονία κατά COVID-19	m2		24.600,00	
5	Μυοκτονία σε φρεάτια	τεμ.		14.400,00	
6	Εντομοκτονία - προνυμφοκτονία σε φρεάτια	τεμ.		21.600,00	

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:

ΦΠΑ 24%:

ΣΥΝΟΛΟ:

Ψυχικό, / / 2020

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(υπογραφή και σφραγίδα)