



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ
ΑΡ.43/2019**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ: Εφαρμογή προγράμματος καταπολέμησης κουνουπιών για το
2019**

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 28 ΜΑΡΤΙΟΥ 2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Τα κουνουπια αποτελούν ένα σοβαρότατο παράγοντα κινδύνου για την εξάπλωση ασθενειών(όπως ελονοσία, Ιός του Δυτικού Νείλου κ.λ.π.) για τις οποίες είναι διαβιβαστές, ενώ σημαντικές είναι και οι δυσμενείς επιπτώσεις στην οικονομία και την ποιότητα ζωής των κατοίκων στις περιοχές όπου εμφανίζονται υψηλοί πληθυσμοί κουνουπιών. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η εφαρμογή προγράμματος καταπολέμησης κουνουπιών.

Για την επιτυχία των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών σημαντικό ρόλο παίζουν η έγκαιρη έναρξη των δράσεων καταπολέμησης κουνουπιών και η σωστή εκτέλεση των εργασιών.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν το σύνολο των απαιτούμενων ψεκασμών από εδάφους στο αστικό σύστημα της περιοχής εφαρμογής των εργασιών. Οι ενέργειες των εργασιών επιδρούν συμπληρωματικά στο έργο καταπολέμησης Κουνουπιών της Περιφέρειας και έχουν σαν στόχο την αύξηση την αποτελεσματικότητας και την αναβάθμιση της ασφάλειας των δημοτών. Για τον λόγο αυτό ο προγραμματισμός των ψεκασμών θα αποφεύγει την επικάλυψη ενεργειών στον ίδιο τόπο και χρόνο λαμβάνοντας υπόψη το Πρόγραμμα καταπολέμησης της Περιφέρειας.

Στόχοι του Δήμου Κομοτηνής μέσω της εφαρμογής προγράμματος καταπολέμησης κουνουπιών είναι:

1. Η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των πολιτών κατά τη θερινή περίοδο μέσω της μείωσης από την όχληση των κουνουπιών.
2. Η προστασία της Δημόσιας Υγείας.
3. Η τουριστική ανάπτυξη του Δήμου.

2.ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η περιοχή εκτέλεσης των εργασιών είναι τα διοικητικά όρια του Δήμου Κομοτηνής και ωφελούμενοι αυτού θα είναι το σύνολο του πληθυσμού του Δήμου Κομοτηνής. Οι εφαρμογές θα γίνουν στο Αστικό περιβάλλον, εστιασμένες στις εστίες αναπαραγωγής που εκτιμάται ότι συνεισφέρουν σημαντικά στην ανάπτυξη πληθυσμών κουνουπιών.

3.ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ

Η κατεξοχήν μέθοδος για την καταπολέμηση των κουνουπιών είναι η προνυμφοκτονία. Τα πλεονεκτήματα της προνυμφοκτονίας είναι η υψηλή αποτελεσματικότητα, οι επεμβάσεις μικρής κλίμακας που έχουν ως αποτέλεσμα το χαμηλό κόστος και τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Οι εφαρμογές θα περιλαμβάνουν εφαρμογές προνυμφοκτονίας με ψεκασμούς εδάφους καθώς και με προνυμφοκτόνα σκευάσματα χωρίς βιολογική ή χημική δράση, τα οποία καταπολεμούν τις προνύμφες των κουνουπιών με μηχανικό τρόπο. και θα συνδυάζονται με περιορισμένες και εντοπισμένες εφαρμογές ακμαιοκτονίας, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή μείωση των εντός οικισμών κουνουπιών.

4.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Εντοπισμός και χαρτογράφηση όλων των εστίων αναπαραγωγής που υπάρχουν στα διοικητικά όρια του Δήμου.

Χαρτογράφηση του πεδίου και παροχής στην αναθέτουσα αρχή ηλεκτρονικών αρχείων με τα γεωχωρικά δεδομένα των σημαντικών εστίων αναπαραγωγής των προνυμφών κουνουπιών. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εντοπίσει τις εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών στη περιοχή εφαρμογής του έργου και να παραδώσει,

μετά το πέρας της σύμβασης, τόσο σε αναλογική όσο και σε ψηφιακή μορφή χάρτες χωρικής απεικόνισης κατάλληλης κλίμακας, για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης, που θα αποτυπώνουν τις εστίες των προνομφών των κουνουπιών (μόνιμες ή παροδικές) και τους οποίους θα προσκομίσει στην Επιτροπή παρακολούθησης – παραλαβής του έργου, ώστε να είναι δυνατές οι επεμβάσεις που θα ελέγξουν τις πρώτες γενεές κουνουπιών και θα αποτρέψουν την έξαρση των πληθυσμών αργότερα. Παράλληλα θα γίνεται ενημέρωση των κατοίκων του τοπικού πληθυσμού για τους κινδύνους αλλά και τους τρόπους και τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια.

Συλλογή δειγμάτων προνομφών από διάφορες εστίες

Παρακολούθηση του πληθυσμού τόσο των προνομφών κουνουπιών που γίνεται με δειγματοληψίες σε υδάτινες επιφάνειες, όσο και των ακμαίων (ενήλικων κουνουπιών) με χρήση ειδικών και κατάλληλων παγίδων οι οποίες πραγματοποιούνται καθ' όλη τη χρονική διάρκεια του έργου. Με τον τρόπο αυτό καθορίζεται η αναγκαιότητα επεμβάσεων καταπολέμησης, το είδος της καταπολέμησης που θα επιλεγεί, η έκταση εφαρμογής, και γίνεται εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των εφαρμογών.

Διενέργεια ψεκασμών προνομφοκτονίας από εδάφους αναλόγως των ευρημάτων των δειγματοληψιών.

Ως περιαστικό σύστημα ορίζεται το σύνολο εστιών κουνουπιών που βρίσκονται σε απόσταση 1-2 χλ. γύρω από τα όρια των οικισμών του Δήμου Κομοτηνής. Ο εντοπισμός εστιών παραγωγής στο περιαστικό σύστημα καθώς και οι μικρής έκτασης εστίες του φυσικού συστήματος θα καλύπτονται από συνεργεία επίγειου ψεκασμού του αναδόχου με τον κατάλληλο εξοπλισμό και με πλήρη ευθύνη του. Τα σκευάσματα που θα χρησιμοποιηθούν για τους ψεκασμούς θα είναι εγκεκριμένα για ανάλογη χρήση από το αρμόδιο Υπουργείο και θα διατίθενται από τον Ανάδοχο. Ο τυπικός κύκλος περιφοράς των συνεργείων στο περιαστικό σύστημα και στο φυσικό περιβάλλον είναι ανά 7 ημέρες σε συνάρτηση των υδρομετεωρολογικών συνθηκών. Ως αστικό σύστημα ορίζεται το δομημένο σύστημα των οικισμών του Δήμου Κομοτηνής. Το αστικό αυτό σύστημα περιλαμβάνει τους κοινόχρηστους χώρους για το σύνολο των ανωτέρω οικισμών και τους ιδιωτικούς χώρους (κυρίως βόθροι). Τα σκευάσματα που θα χρησιμοποιηθούν για τους ψεκασμούς θα είναι εγκεκριμένα για ανάλογη χρήση από το αρμόδιο Υπουργείο και θα διατίθενται από τον Ανάδοχο. Ο τυπικός κύκλος περιφοράς των συνεργείων στο αστικό σύστημα είναι ανά 7 ημέρες συναρτήσει των υδρομετεωρολογικών συνθηκών.

Με βάση τα στοιχεία της παρακολούθησης, οργανώνονται οι ψεκαστικές παρεμβάσεις. Κριτήρια για την απόφαση του ψεκασμού μιας συγκεκριμένης εστίας αποτελούν τα εξής στοιχεία:

- Το γένος των προνομφών των κουνουπιών
- Η αφθονία του πληθυσμού των επιμέρους γενών των προνομφών των κουνουπιών
- Το προνομφικό στάδιο στο οποίο βρίσκονται οι πληθυσμοί
- Η έκταση της εστίας σε συνδυασμό με τα παραπάνω
- Η κατάσταση στην οποία βρίσκεται τη δεδομένη στιγμή η εστία αναπαραγωγής (πλημμυρισμένη στο σύνολό της, σταδιακή αποστράγγιση, σταδιακή κατάκλιση κλπ)
- Επικρατούσες κλιματικές συνθήκες (θερμοκρασία-υγρασία, δεδομένου ότι οι δύο αυτοί παράγοντες επιδρούν άμεσα στο ρυθμό ανάπτυξης των προνομφών των κουνουπιών) Για όλες τις ψεκαστικές παρεμβάσεις θα διατηρούνται αναλυτικά αρχεία ανάλογα με την περιοχή εφαρμογής του έργου. □

Διενέργεια ψεκασμών υπολειμματικού τύπου (όπου απαιτείται)

Αξιοποίηση του υπάρχοντος προγράμματος της Περιφέρειας ΑΜΘ προς αποφυγή της χρονικής και τοπικής επικάλυψης ψεκασμών (στον ίδιο τόπο την ίδια χρονική στιγμή).

- Αστικό σύστημα ιδιωτικών χώρων (φρεάτια – βόθροι – κανάλια αποστράγγισης) των οικισμών που δεν καλύπτει το πρόγραμμα της ΠΑΜΘ
- Παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση μολυσματικών ασθενειών που μεταδίδονται από τα κουνούπια (Οζώδης Δερματίτιδα κλπ)
- Εστίες αναπαραγωγής όπου αυτές δεν καλύπτονται από το πρόγραμμα της ΠΑΜΘ

Λοιπές υπηρεσίες:

1.Ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής και του τοπικού πληθυσμού για τους προβλεπόμενους ψεκασμούς. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής και τουλάχιστον των Αρμόδιων Αρχών της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης σχετικά με το πρόγραμμα περιφοράς που θα ακολουθήσει τόσο για την παρακολούθηση από εδάφους των προνυμφών στο αστικό σύστημα της περιοχής όσο και για τους διενεργούμενους ψεκασμούς καθώς και για τυχόν αλλαγές αυτού για οποιονδήποτε λόγο.

2.Εκπόνηση Τελικής Έκθεσης Πεπραγμένων. Μετά το πέρας του έργου ο Ανάδοχος θα παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή αναλυτική Τελική Έκθεση Πεπραγμένων, η οποία θα περιλαμβάνει αναλυτικά το σύνολο των στοιχείων για την πορεία εξέλιξης του έργου.

5. ΑΝΑΔΟΧΟΣ

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει άδεια καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων σε κατοικημένους χώρους του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ή εκτύπωση από την ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, από την οποία να προκύπτει ότι η επιχείρηση περιλαμβάνεται στο ειδικό μητρώο των επαγγελματιών του κλάδου που είναι αναρτημένη, και επέχει χρήση πιστοποιητικού νόμιμης άσκησης του επαγγέλματος και να απασχολεί:

A) Κατ'ελάχιστο έναν επιστήμονα με αποδεδειγμένη εμπειρία σε θέματα καταπολέμησης κουνουπιών, εντοπισμού εστιών αναπαραγωγής προνυμφών, χαρτογράφησης πεδίου δράσης και εστιών αναπαραγωγής και εμπειρία στην παρακολούθηση διακύμανσης και ταυτοποίησης πληθυσμού κουνουπιών, ως 'επιστημονικό υπεύθυνο'.

B) Κατ'ελάχιστο, που σημαίνει σε διαρκή διαθεσιμότητα: ένα δειγματολήπτη / ψεκαστή (τεχνικό προσωπικό) κάτοχο πιστοποιητικού ορθολογικής χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων από επίσημο φορέα με γνώσεις επαγγελματικής-ορθής εφαρμογής εντομοκτόνων σκευασμάτων. Το ανωτέρω τεχνικό προσωπικό που θα διενεργήσει τις σχετικές επεμβάσεις θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο στην εκτέλεση αντίστοιχων έργων τόσο στη διενέργεια δειγματοληψιών προνυμφών όσο και στις αντίστοιχες επεμβάσεις προνυμφοκτονίας ή ακμαιοκτονίας που θα πραγματοποιηθούν, να λαμβάνει όλα τα μέτρα ατομικής προφύλαξης κατά τις επεμβάσεις, καθώς και τα προβλεπόμενα μέτρα προστασίας των ανθρώπων, των οικόσφιν και παραγωγικών ζώων και του περιβάλλοντος.

Απαιτούμενος εξοπλισμός

Για τις ανάγκες του προγράμματος καταπολέμησης των κουνουπιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει τα αναγκαία μέσα ήτοι: Εξοπλισμό ψεκαστικών εφαρμογών, κατάλληλα - αδειοδοτημένα οχήματα, δειγματοληπτικό εξοπλισμό, εργασθηριακό

6. ENTOMOKTONA ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

Στο κόστος των εργασιών συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια των κατάλληλων και εγκεκριμένων από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές σκευασμάτων, που απαιτούνται για τις ανάγκες των ψεκαστικών παρεμβάσεων προνυμφοκτονίας και ακμαιοκτονίας, τα οποία θα προμηθεύεται με δική του ευθύνη και δαπάνη ο Ανάδοχος.

Τα σκευάσματα βιοκτόνων που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν στα προγράμματα καταπολέμησης πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτουν έγκριση κυκλοφορίας στη χώρα

μας για το σκοπό αυτό, όπως αναφέρονται στο αρ.πρωτ. 965/1-2-2019 έγγραφο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «Εγκεκριμένα βιοκτόνα σκευάσματα για την αντιμετώπιση των κουνουπιών». Η χρήση κάθε εγκεκριμένου σκευάσματος πρέπει να γίνεται ακολουθώντας πιστά την ετικέτα του και το έντυπο με τις οδηγίες ασφαλούς και ορθής χρήσης του, ώστε να επιτυγχάνεται η αποτελεσματικότητά του, αλλά και η προστασία του χρήστη, της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος. Κατά την επιλογή των εντομοκτόνων θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η χρήση για την οποία προορίζεται το νερό της κάθε εστίας, δεδομένου ότι τα εντομοκτόνα αυτά μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση του περιβάλλοντος ή/και τοξικότητα στους διάφορους οργανισμούς. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στις περιπτώσεις όπου το νερό χρησιμοποιείται για το πότισμα των ζώων και την άρδευση των καλλιεργειών, καθώς και στις περιπτώσεις παρουσίας σε αυτό άλλων υδρόβιων οργανισμών. **Σε οικολογικά προστατευόμενες περιοχές (Natura κλπ.) ενδείκνυται μόνο η χρήση των σκευασμάτων B.t.i. (Bacillus thuringiensis subsp. israelensis), του οποίου η δράση είναι εκλεκτική.** Εκτός από τα βιοκτόνα σκευάσματα, δύναται να χρησιμοποιηθούν και προνυμφοκτόνα σκευάσματα χωρίς βιολογική ή χημική δράση, τα οποία καταπολεμούν τις προνύμφες των κουνουπιών με μηχανικό τρόπο. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, για την κυκλοφορία των σκευασμάτων αυτών στην ελληνική αγορά δεν απαιτείται ειδική έγκριση από τον Υπουργό Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος & Ενέργειας, αλλά αρκεί η υποβολή στην αρμόδια Δ/ση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος & Ενέργειας της τελικής ετικέτας του προϊόντος στα ελληνικά.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της περί Δήμων και Κοινοτήτων κείμενης Νομοθεσίας και των συναφών διατάξεων του Ν.3463/2006, του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης και των σχετικών οδηγιών και εγκυκλίων του Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α., του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» ΦΕΚ τ.Α'147/08.08.2016 και του Αστικού Κώδικα., λαμβάνοντας υπόψη το με αρ.πρωτ. Δ1α/Γ.Π.οικ. 84345/5-11-2018 έγγραφο του Υπουργείου Υγείας «Χρηματοδότηση προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών για το έτος 2019» και το με αρ.πρωτ. 965/1-2-2019 έγγραφο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «Εγκεκριμένα βιοκτόνα σκευάσματα για την αντιμετώπιση των κουνουπιών»

Κομοτηνή 28-3-2019

Η Συντάξασα

Ελισσάβητ Λασπά

Κομοτηνή 28-3-2019

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη Δ/σης Κοινωνικών
Πολιτικών

Αναστασία Παρασκευούδη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Υπηρεσία: «Εφαρμογή προγράμματος
καταπολέμησης κουνουπιών για το 2019»
CPV: 90922000-6 “Υπηρεσίες καταπολέμησης
επιβλαβών εντόμων”
Κ.Α.:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η παρούσα μελέτη, ενδεικτικού προϋπολογισμού **21.080,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%**, αφορά στην παροχή των υπηρεσιών για την «Εφαρμογή προγράμματος καταπολέμησης κουνουπιών για το 2019» του Δήμου Κομοτηνής από την υπογραφή της σύμβασης έως και Νοέμβριο του 2019.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ(€)
Χαρτογράφηση εστιών Δημιουργία δειγματοληπτικών σταθμών Εντοπισμός εστιών Ψεκαστικές επεμβάσεις. Περιλαμβάνεται κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (μεταφορές, ασφαλιστικές, υποχρεώσεις, κρατήσεις κλπ) για την εκτέλεση πλήρους και περαιωμένης εργασίας σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης της παρούσας μελέτης και την ισχύουσα νομοθεσία.	Κατά αποκοπή	1	17000
		ΦΠΑ 24%	4080
		ΣΥΝΟΛΟ	21080

Κομοτηνή 28-3-2019

Η Συντάξασα

Ελισσάβητ Λασπά

Κομοτηνή 28-3-2019

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη Δ/νσης Κοινωνικών
Πολιτικών

Αναστασία Παρασκευούδη