



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΟΔΩΝ, ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Πληροφορίες: Γουμενάκη Δέσποινα
Δ/ση: Κυδωνίας 29, Χανιά Κρήτης, ΤΚ 73135
Τηλ.: 28213 41 760 Fax: 2821341750
www.chania.gr, email: dimos@chania.gr

Χανιά 01 / 08 / 2017
Α.Π.: 42785

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΠΡΟΣ
Κάθε ενδιαφερόμενο

ΘΕΜΑ: Φυτοπροστασία των πεύκων στο Δήμο Χανίων από το έντομο *Thaumetopaea pityocampa*

Ο ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

- Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3852/07-06-10 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης, τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
- Την υπ' αριθμό 476/2017 Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής, που εγκρίνει τη δαπάνη και ψηφίζει πίστωση ποσό 10.000,00€ στον Κ.Α. 35-6262.006 για την κάλυψη της
- Την υπ' αριθμό 36749/04-07-2017 Εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος, Πράσινου και Καθαριότητας
- Την συνημμένη Τεχνική Έκθεση της Δ/σης Περιβάλλοντος, Πράσινου και Καθαριότητας
- Τις ανάγκες του Δήμου Χανίων που επιβάλλουν την ανωτέρω δαπάνη.

ΣΑΣ ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ

να υποβάλετε προσφορά για την «Φυτοπροστασία των πεύκων στο Δήμο Χανίων από το έντομο *Thaumetopaea pityocampa*», προϋπολογισμού 10.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.. Η ανάθεση αφορά στην εργασία ψεκασμού των πεύκων για την καταπολέμηση του εντόμου *Thaumetopaea pityocampa*, της οικογένειας των Λεπιδοπτέρων, κοινώς πιτυόκαμπη ή κάμπια των πεύκων αποτελεί ένα σημαντικό εχθρό των πεύκων. Αναλυτικά και σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση της Δ/σης Περιβάλλοντος, Πράσινου και Καθαριότητας, η ανάθεση αφορά στα παρακάτω:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το έντομο *Thaumetopaea pityocampa*, της οικογένειας των Λεπιδοπτέρων, κοινώς πιτυόκαμπη ή κάμπια των πεύκων αποτελεί ένα σημαντικό εχθρό των πεύκων, δημιουργεί αποφύλλωση στα πεύκα η οποία είναι ιδιαίτερα επιζήμια στα νεαρά δέντρα. Η ζημιά προκαλείτε από τις προνύμφες του εντόμου οι οποίες τρέφονται από τις πευκοβελόνες κατά την περίοδο του Φθινοπώρου και του Χειμώνα . Εκτός από την προσβολή των πευκοβελόνων που προκαλεί στα δέντρα η προνύμφη, η επαφή της με τον άνθρωπο ,δημιουργεί ερεθισμούς ,κνησμό , αλλεργίες, αναπνευστικά προβλήματα κλπ ιδιαίτερα στα παιδιά.

Ο βιολογικός κύκλος του εντόμου περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια: Το στάδιο του ωού, της προνύμφης που περιλαμβάνει 5 προνυμφικά στάδια, της νύμφης και του τέλειου εντόμου. Το θηλυκό γεννά τα ωά του γύρω από δύο τρεις τέσσερις βελόνες ή μικρά κλαδάκια. Μετά την εκκόλαψη των ωών οι νεαρές προνύμφες 1ου σταδίου αρχίζουν και τρέφονται από τις πευκοβελόνες που αποκτούν καφετί χρωματισμό και εμφανίζονται μικρές φωλιές με αραιά νήματα. Η προνύμφη 4ου σταδίου σχηματίζει τη χαρακτηριστική τελική φωλιά. Οι προνύμφες από 3ου σταδίου και μετά δημιουργούν προβλήματα στον άνθρωπο εξαιτίας μιας πρωτεΐνης την οποία παράγουν και εκκλείουν από τις νύσσουσες τρίχες που φέρουν στο σώμα τους. Η προνύμφη 5ου σταδίου αφού ολοκληρώσει την ανάπτυξη της μετακινείται ομαδικά η μία πίσω από την άλλη δημιουργώντας μακριές σειρές και οδηγούνται για νυμφοποίηση μέσα στο έδαφος σε βάθος 5-10 εκ όπου και παραμένουν, σχεδόν όλο το καλοκαίρι μέσα σε βομβύκιο στο οποίο μεταμορφώνεται σε χρυσαλίδα. Το τέλειο έντομο εμφανίζεται περίπου Αύγουστο - Σεπτέμβριο. Καταλληλότερη εποχή για την έναρξη των ψεκασμών ενάντια των προνυμφών του εντόμου είναι η χρονική περίοδος μεταξύ Οκτωβρίου-Νοεμβρίου πριν οι προνύμφες 1ου σταδίου σχηματίσουν στα δέντρα τις πρώτες φωλιές.

Θα ψεκάστουν ανά δημοτική ενότητα οι παρακάτω περιοχές : από την **Δημοτική ενότητα Ν Κυδωνίας** το άλσος των Αγίων Αποστόλων όπου υπάρχουν πεύκα μέχρι την μύτη του Ακρωτηρίου όπου σταματάει η βλάστηση των δέντρων και εμφανίζετε φρυγανώδης βλάστηση καθώς και τα πεύκα που υπάρχουν κατά μήκος του δρόμου που οδηγεί στην παραλία (μικρά και μεγάλα πεύκα), στο Νηπιαγωγείο Σταλού τα πεύκα της αυλής και τα πεύκα κατά μήκος της οδού Οσίας Ειρήνης, Έξω από το κλειστό γυμναστήριο Κλαδισού..

Δημοτική ενότητα Χανίων άλσος Αγίου Ματθαίου και γύρω δρόμοι, Ιερατική σχολή, Τάφοι Βενιζέλων, άλσος Προφήτη Ηλία, Πολυκλαδικό σχολείο αύλειος χώρος και το άλσος που το περιβάλλει, Σόδου οι στροφές του δρόμου, οδός Παναγιώτη Φιωτάκη 10 Σόδου, αλσύλλιο Δημοτικών σφαγείων, 7ο Γυμνάσιο και 9ο & 10ο Δημοτικό σχολείο, οδός Ακρωτηρίου, Εθνικής Αντιστάσεως, Βερνάδου, Δαγκλή, -πλατεία Έλενας Βενιζέλου, Αγία Μαγδαληνή κήπος, Αγία Φωτεινή κοιμητήριο, η περιοχή γύρω από το ξενοδοχείο Μόντε Βάρδια περιοχή Αγίου Ιωάννη (8^ο Δημοτικό σχολείο και πευκώνας, εργατικές κατοικίες, ειδικό σχολείο, Πρεβεντόριο και άλσος αυτού που καταλήγει στη Δεληγιανάκηδων, Δεξαμενή κλπ), περιοχή Δικαστηρίων, οδός Κ. Μαλλινού τα πεύκα που έρχονται μέσα από το στρατόπεδο Μαρκοπούλου, Δημοτικού Κήπου και Λενταριανών εργατικές κατοικίες, δασάκι, 2ο Δημοτικό σχολείο, Πάρκο Πολυχρόνη Πολυχρονίδη, οδός Μουστεράκηδων & Φούμηδων Ν Χώρα.

Δημοτική ενότητα Ακρωτηρίου, περιοχή Κορακιών, μοναστήρι αδιέξοδο αριστερά, Κουμπελή σχολείο, δίπλα στο Γυμνάσιο Κουνουπιδιανών, δρόμος Κουνουπιδιανών προς Πιθάρι (προς Δημαρχείο), οδός Ευαγγελιστριάς πίσω από την Αριστοτέλους, Παζινός - δρόμος προς το χωριό (σχολείο), Μαράθι-Λουτράκι, Στέρνες (πίσω από το σχολείο), στον δρόμο προς Περβολίτσα, Μουζουράς (σχολείο), δρόμος προς Αγ Τριάδα, σούπερ μάρκετ Νέα Αγορά, δρόμος Κουνουπιδιανών προς Αγ Ονούφριος, οδός Πύργου και πάροδος αλσύλλιο (Κουνουπιδιανά), Αγ Ονούφριος οικισμός όλοι οι δρόμοι, και προς τον οικοδομικό

συνεταιρισμό Αγίου Ονουφρίου στην οδό Γαλανάκη, Άγιο Ονούφριο δασάκι απέναντι από το λιμανάκι 1η Πάροδος Νιάρχου, Στέρνες (μεγάλο δάσος εκτός του χωριού), Τερσανάς, Χωραφάκια - εκκλησία Αγ Νικολάου, σχολείο Αρώνι, πλατεία Καθιανών, Καμπάνι - πλατεία - πολιτιστικός σύλλογος, Πλακούρες πλατεία κλπ γύρω-διάσπαρτα πεύκα σε όλο το χωριό, δρόμος προς αεροδρόμιο, Χορδάκι, δρόμος Κουνουπιδιανών Καλαθά -Χωραφάκια (πολλά πεύκα σε όλη τη διαδρομή), Καμπάνι-περιοχή Εφτάστομη-πολλά πεύκα, Καμπάνι - περιοχή Φρασκί -πολλά πεύκα σε κατοικήσιμη περιοχή, Καμπάνι -περιοχή απέναντι από το κόμβο του Σκοπευτηρίου-πολλά πεύκα σε σπίτια και στο δρόμο, Καμπάνι-περιοχή στη βορεινή πλευρά του πολιτιστικού συλλόγου-πολλά πεύκα σε κατοικήσιμη περιοχή Δημοτικό σχολείο Αρωνίου, άλσος Αρωνίου, Στέρνες, Νεκροταφείο Αργουλιδέ.

Δημοτική ενότητα Ελευθερίου Βενιζέλου : παιδικός σταθμός Νεροκούρου Άγιοι Σαράντα, Δημοτικό σχολείο Νεροκούρου και μουσείο σχολικής ζωής μαζί με το περιφραγμένο αλούλιο. Ένα δέντρο στο αδιέξοδο του παράλληλου δρόμου της εθνικής οδού Μουρνιών στο δρόμο απέναντι από το «Έν κήπο», Γενικό Νοσοκομείο Χανίων ο αύλειος χώρος.

Δημοτική ενότητα Σούδας: Παιδικός σταθμός (Α, Β, Γ) και Δημοτικό σχολείο Ναυστάθμου Κρήτης.

Δημοτική ενότητα Θερίσου : πεύκα έξω από την δεξαμενή του ΤΟΕΒ στην Αγιά.

Θα γίνει τοποθέτηση φερομονικών παγίδων περίπου τον Αύγουστο στην περιοχή Ακρωτηρίου και Αγίων Αποστόλων.

Ο ψεκασμός θα γίνει με το βιολογικό σκεύασμα *Bacillus thuringiensis*. Ο ψεκασμός θα πραγματοποιηθεί περίπου Οκτώβριο-Νοέμβριο, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες που θα επικρατήσουν και τα ευρήματα των δειγματοληψιών.

Η εργασία του ψεκασμού θα πραγματοποιείται μετά από συνεννόηση με το τμήμα Πρασίνου και Περιβάλλοντος του Δήμου Χανίων, θα τηρούνται όλα τα μέτρα προστασίας που ορίζει η νομοθεσία σύμφωνα με το ΕΤΕΠ 10-06-05-00. **Το πρόγραμμα ψεκασμού θα γνωστοποιείται στο Τμήμα Πρασίνου και Περιβάλλοντος δύο ημέρες τουλάχιστον πριν την ημέρα του ψεκασμού απαραίτητα. Σε όλα τα πολυσύχναστα σημεία όπως στα σχολεία (παιδικοί σταθμοί, δημοτικά, γυμνάσια, λύκεια), τις πλατείες και στο άλσος των Αγίων Αποστόλων στη παιδική χαρά και το γύρω δρόμο που την περιβάλλει, καθώς και το κομμάτι του Ακρωτηρίου στη Χρυσή Ακτή που καταλήγει στο παλιό πλωτό θα γίνει επανάληψη του ψεκασμού μετά την ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου του ψεκασμού σε όλο το Δήμο.** Τα δέντρα έχουν μεγάλο ύψος και χρειάζεται πιεστικό με υψηλή πίεση περίπου 20 atm και άνω, ώστε να στέλνεται το ψεκαστικό παρασκεύασμα σε όλη την κόμη του δέντρου και να το λούζει πολύ καλά μέχρι πλήρης απορροής. Συμπληρωματικά και όπου χρειαστεί σε σχολεία ή σε πάρκα ή σε πολυσύχναστα σημεία θα γίνει με την εμφάνιση της φωλιάς των εντόμων, κόψιμο και κάψιμο αυτής. Είναι σημαντικό η μηχανική καταπολέμηση να γίνει πριν εγκαταλείψουν οι προνύμφες τις φωλιές.

Επίσης όπου υπάρχει βροχή μετά τον ψεκασμό θα γίνει επανάληψη του ψεκασμού. Θα ψεκαστούν από 6000 έως 8500 δέντρα. Υπολογίζουμε ότι θα χρειαστούν είκοσι ημέρες για την ολοκλήρωση του ψεκασμού, θα πέσουν 94 τn ψεκαστικού παρασκευάσματος περίπου 4-5 βυτία του τόνου την ημέρα. Κόστος φαρμάκου μέση τιμή 35€ ανά τεμάχιο των 500gr.

Κόστος εντομοκτόνου φαρμάκου 47χ35€= 1645 €μαζί με τον ΦΠΑ

Ψεκαστικό μηχάνημα οδηγός και εργάτης για το ψέκασμα και την μηχανική καταστροφή της φωλιάς των εντόμων όπου αυτό χρειαστεί τοποθέτηση φερομονικής παγίδας και παρακολούθηση αυτής υπολογίζεται όπως φαίνεται παρακάτω:

94tnX75€/tn=7050 μαζί με τον ΦΠΑ.

Υπολογίζουμε ότι για την καλύτερη πραγματοποίηση της συλλογής των φωλιών των εντόμων από τα πολύ ψηλά πεύκα (μηχανική καταπολέμηση) προβλέπονται 10 ώρες γερανοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος ώστε να κοπούν οι φωλιές των εντόμων και να καταστραφούν ,(ώρες απασχόλησης γερανού με χειριστή 10hx62€ /h=620€) .

Υπολογίζουμε ότι το κόστος συνολικά των ψεκασμών καθώς και η μηχανική αντιμετώπιση όπου χρειαστεί ,για την προστασία των πεύκων μαζί με το ΦΠΑ ανέρχεται στο ποσό των εννέα χιλιάδων τριακόσια δέκα πέντε ευρώ 9315,00€ . Στην ανωτέρω τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά , μηχανήματα και εργασία για την υλοποίηση της υπηρεσίας ψεκασμός και μηχανική καταπολέμηση , συλλογή και καταστροφή της φωλιάς των εντόμων, καθώς και τοποθέτηση και παρακολούθηση των φερομονικών παγίδων ,μίας στην περιοχή των Αγίων Αποστόλων και μίας στο Ακρωτήρι. Επιπρόσθετα ο ανάδοχος θα πρέπει να κατέχει άδεια καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν τις προσφορές τους έως και την Δευτέρα 07 Αυγούστου 2017 στις 12.00, στο πρωτόκολλο του Δήμου Χανίων, στη διεύθυνση Κυδωνίας 29, σε κλειστό φάκελο, ο οποίος θα αναφέρει επάνω:

Για Γραφείο Προμηθειών,

Προσφορά για την “Φυτοπροστασία των πεύκων στο Δήμο Χανίων από το έντομο *Thaumetopaea pityocampa* ”

Υπόψη κας Γουμενάκη Δέσποινας

Η προσφορά, για να γίνει δεκτή, θα πρέπει **υποχρεωτικά** να συνοδεύεται από τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα ότι συμμορφώνεται με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές που θέτει η Υπηρεσία.
- 2.Απόσπασμα ποινικού μητρώου. Εφόσον πρόκειται για εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικές (Ο.Ε. και Ε.Ε.), η υποχρέωση αφορά στους διαχειριστές της εταιρείας και εφόσον πρόκειται για ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.), η υποχρέωση αφορά στον Διευθύνοντα Σύμβουλο και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρείας.
3. Φορολογική ενημερότητα
4. Ασφαλιστική ενημερότητα για κύρια και επικουρική ασφάλεια (Ι.Κ.Α., ΕΦΚΑ) (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016)
- 5.Εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και εκπροσώπησης του νομικού προσώπου (άρθρο 93 του Ν.4412/2016).
- 6.Άδεια καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΒΛΑΧΑΚΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

1. Δήμαρχο Χανίων
2. Αντιδήμαρχο Χανίων κ. Βλαχάκη Μιχαήλ
3. Δ/ση Δ/νση Περιβάλλοντος, Πράσινου και Καθαριότητας

