



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

Κοζάνη, 13-10-2016

Αριθμ. πρωτ.:48203

Δ/ΝΣΗ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ : ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Ταχ. Δ/ση : Πλ. Νίκης 1
Ταχ. Κωδ. : 501 31
Πληροφορίες : Γεωργιάδου Μαρία
Τηλέφωνο : 24613-50344
Fax : 24610-34068
e-mail : georgiadou@kozanh.gr

ΠΡΟΣ:

ΚΑΘΕ

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

**Για την Εργασία για την Φυτοπροστασία δένδρων
με τη συνοπτική διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο Δήμος Κοζάνης προκηρύσσει εκδήλωση ενδιαφέροντος για την επιλογή αναδόχου για την **Εργασία για την Φυτοπροστασία δένδρων** με κριτήριο κατακύρωσης την **ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ** όπως περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 36/2016 μελέτη της Δ/σης Περιβάλλοντος

ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ (με τη συνοπτική διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης)

Όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα που ασχολούνται με την προμήθεια ειδών που αποτελούν αντικείμενο της συγκεκριμένης πρόσκλησης.

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι για να συμμετάσχουν πρέπει να υποβάλλουν στο Δήμο το αργότερο μέχρι την Τετάρτη 19 Οκτωβρίου και ώρα 12:00 π.μ.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ επί ποινής απορρίψεως

α) α) Υπεύθυνη Δήλωση ότι μελέτησαν και αποδέχονται τους όρους της υπ' αριθμ. 36/2016 μελέτης της προμήθειας.

β) Οικονομική προσφορά (σε κλειστό φάκελο).

Συγκεκριμένα οι ενδιαφερόμενοι για να συμμετάσχουν πρέπει να υποβάλλουν στο Δήμο Κοζάνης (Γραφείο Προμηθειών) το αργότερο μέχρι την **Τετάρτη 19 Οκτωβρίου και ώρα 12:00** π.μ.π.μ. (έναρξη αποσφράγισης προσφορών) προσωπικά ή με εκπρόσωπο τους τα αναφερόμενα παραπάνω δικαιολογητικά. Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Δήμο καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες επί της μελέτης στο Τμήμα Πρασίνου , τηλ. 24613 32995 –και επί της διαδικασίας της προμήθειας στο Γραφείο Προμηθειών, τηλ. 24613 50344 - 24613 50360.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ
Ελευθέριος Π. Ιωαννίδης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη αφορά στην βιολογική και μηχανική καταπολέμηση της πιτυοκάμπτης των πεύκων (*Thaumetopoea pityocampa*). Η καταπολέμηση θα γίνει σε πεύκα που βρίσκονται σε επιλεγμένους κοινόχρηστους χώρους στα όρια του Δήμου Κοζάνης και κυρίως σε σχολεία.

Η πιτυοκάμπτη ή κάμπια των πεύκων ή λιτανεύουσα κάμπια αποτελεί έναν από τους πιο ζημιογόνους οργανισμούς για τα πεύκα. Είναι νυχτόβιο λεπιδόπτερο και το προνυμφικό στάδιο του εντόμου προσβάλλει μαζικά τις βελόνες όλων των ειδών πεύκης, ιδιαίτερα αυτών που βρίσκονται σε φτωχά και υποβαθμισμένα εδάφη, με αποτέλεσμα να απογυμνώνονται οι κόμμες των δέντρων, να μειώνεται η αυξητική τους δραστηριότητα και να υποβαθμίζεται η αισθητική εμφάνιση αυτών. Εκτός από το πρόβλημα που δημιουργεί η προσβολή στα δένδρα, η επαφή με τις προνύμφες του είδους αυτού, προκαλεί στον άνθρωπο έντονο κνησμό και συχνά αλλεργίες και αναπνευστικά προβλήματα, μια που οι κάμπιες, όταν νιώθουν πως απειλούνται, εκτοξεύουν στον αέρα μικροσκοπικά τριχίδια, τα οποία περιέχουν τοξίνη που προκαλεί αλλεργικές αντιδράσεις.

Η αντιμετώπιση των εντόμων αυτών θα γίνει με βιολογική καταπολέμηση δηλ. ψεκασμό με χρήση βιο-παρασκευασμάτων με βάση το βακτήριο *Bacillus thuringiensis*, από τον αέρα και από το έδαφος κατά την περίοδο Σεπτεμβρίου – Νοεμβρίου, κατά την οποία το έντομο βρίσκεται στο στάδιο της προνύμφης.

Ο *bacillus thuringiensis-var kustaki* (βάκιλος της Θουριγγίας), είναι βιολογικό εντομοκτόνο στομάχου, με εκλεκτική δράση κατά των προνυμφών των λεπιδόπτερων, δρα με την κατάποση, με την οποία οι προνύμφες σταματούν να τρέφονται και σε μερικές μέρες πεθαίνουν. Συγχρόνως, το συγκεκριμένο εντομοκτόνο δεν είναι τοξικό για τον άνθρωπο, για άλλα θηλαστικά, για διάφορα έντομα και κυρίως για τις μέλισσες.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν τις απολύτως απαραίτητες παρεμβάσεις για την καταπολέμηση του εντόμου στον τρέχοντα βιολογικό κύκλο και τη διατήρηση του πληθυσμού του σε χαμηλά επίπεδα.

Τα δέντρα στα οποία θα γίνει η καταπολέμηση της πιτυοκάμπης και βρίσκονται σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Κοζάνης, αναγράφονται ενδεικτικά στον συνημμένο πίνακα 1.

Συγχρόνως θα γίνει καταπολέμηση της πιτυοκάμπης σε μεμονωμένα δέντρα, μετά από υπόδειξη της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση της εργασίας καταπολέμησης της πιτυοκάμπης σε **700 δέντρα** περίπου του Δήμου Κοζάνης, καθώς και την υποχρέωση της αφαίρεσης των κουκουλιών με κοπή αυτών, αν εμφανιστούν στο τέλος του χειμώνα, χρησιμοποιώντας καλαθοφόρο μηχάνημα, αν είναι αναγκαίο.

Ειδικότερα προβλέπεται:

- Η διενέργεια ψεκασμών κάλυψης, μέχρι απορροής, της κόμης των πεύκων σε επιλεγμένες χώρους, όπου έχει διαπιστωθεί το πρόβλημα.
- Η αποκοπή των κουκουλιών, η καύση αυτών και η απομάκρυνση των τελικών υπολειμμάτων, όπου δεν γίνει ψεκασμός ή όπου δεν αποβεί αποτελεσματικός.
- Η χρήση καλαθοφόρου οχήματος ή ανυψωτικού γερανού, σε όποιες περιπτώσεις κριθεί απαραίτητο για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των ψεκασμών και την ολοκληρωμένη αφαίρεση των κουκουλιών.

Ο χρόνος διάρκειας εκτέλεσης της εργασίας ορίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και έως 31-12-2016 (πέρας των εργασιών).

Η σειρά με την οποία θα ξεκινήσει ο ανάδοχος τις παραπάνω εργασίες, θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία μας.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» ΦΕΚ τ.Α΄/147/8-8-2016» και των συναφών νομοθετικών ρυθμίσεων και με την Επίβλεψη του Τμήματος Πρασίνου και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του Δήμου Κοζάνης.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο ποσό των **5.645,16 € πλέον Φ.Π.Α. 1.354,84 €**, δηλαδή μέχρι τα **7.000,00 €**. Η χρηματοδότηση θα γίνει εξ' ολοκλήρου από ιδίους πόρους και υπάρχει εγγεγραμμένη πίστωση στον **Κ.Α 35.6277.0003**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

A/A	ΧΩΡΟΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
1	ΔΡΕΠΑΝΟ – Δημοτικό σχολείο
2	ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ – Δημοτικό σχολείο
3	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ – Δημοτικό σχολείο
4	ΑΚΡΙΝΗ – Κοινοτικό κατάστημα
5	ΑΥΓΗ - Κοιμητήρια
6	ΑΙΑΝΗ – Γυμνάσιο, Αλσύλλιο
7	ΚΑΙΣΑΡΕΙΑ – Δημοτικό, Νηπιαγωγείο
8	ΑΝΩ ΚΩΜΗ - Γυμνάσιο
9	ΜΑΥΡΟΔΕΝΔΡΙ – Δημοτικό σχολείο
10	ΑΡΓΙΛΟΣ - Πάρκο
11	Μεμονωμένα δένδρα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: Εργασίες για τη φυτοπροστασία
δένδρων

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2016

ΠΡΟΫΠ.: 5.645,16 € πλέον
1.354,84 € Φ.Π.Α.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

I. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη αυτή αφορά στην βιολογική και μηχανική καταπολέμηση της πιτυοκάμπης, *Thaumetopoea pityocampa*, των πεύκων.

Βιολογικός κύκλος: Τα ενήλικα (πτερωτή μορφή), ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες, εμφανίζονται από τέλος Ιουλίου μέχρι και Οκτώβριο, με μέγιστο πτήσεων των Αύγουστο, ζουν μόνο λίγες μέρες και από Σεπτέμβριο έως Νοέμβριο ωτοκοούν περιμετρικά στις πευκοβελόνες, οι οποίες καλύπτονται από λεπιοειδές περίβλημα που αφήνει το έντομο από την κοιλιά του. Κάθε θηλυκό εναποθέτει 100 - 300 αυγά, συνήθως σε ομάδες περί των 70 αυγών, εντός μετάξιων θηκών. Οι νεαρές προνύμφες εμφανίζονται 30-45 ημέρες μετά και τρέφονται τη νύχτα καταναλώνοντας μεγάλη ποσότητα πευκοβελόνων. Μόλις μεγαλώσουν σε μέγεθος αρχίζουν να υφαίνουν κουκούλι σε ακραία τμήματα του δένδρου και κατά προτίμηση στη νεαρή βλάστηση, κατά αποικίες, για να προστατεύονται μέσα σε αυτό από καιρικές συνθήκες και φυσικούς εχθρούς.

Οι προνύμφες ολοκληρώνουν πέντε προνυμφικά στάδια μέχρι την αρχή της άνοιξης και όταν εξέρχονται από την αποικία, κατατρώνουν αδηφάγα τις πευκοβελόνες. Στη συνέχεια, η μία πίσω από την άλλη, σε γραμμή, με το χαρακτηριστικό σχηματισμό της λιτανείας, κατεβαίνουν στο έδαφος προς αναζήτηση κατάλληλης θέσης νύμφωσης.

Το στάδιο της νύμφης (χρυσάλιδα) διανύεται εντός του εδάφους, συνήθως σε ελαφρύ, ηλιόλουστο και αφράτο χώμα, σε βάθος 5-20 εκατοστών, εντός μετάξιου βομβυκίου και διαρκεί τη θερμή περίοδο του έτους (4-5 μήνες), ενώ για μέρος του πληθυσμού μπορεί να διαρκέσει και για περισσότερα από 2 χρόνια. Τα πρώτα ενήλικα εμφανίζονται Ιούλιο με Αύγουστο.

II. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Με τον όρο υλικά νοείται κάθε αυτοτελές υλικό ή κάθε σύστημα υλικών που διατίθεται έτοιμο στο εμπόριο και μπορεί να ενσωματωθεί στο έργο αυτούσιο ή ύστερα από επεξεργασία.

Τα υλικά θα πρέπει να προέρχονται από εργοστάσια αναγνωρισμένα για την καλή ποιότητα, θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα, καινούργια, άριστης ποιότητας και α' διαλογής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές και τα εγκεκριμένα πρότυπα.

Όσον αφορά τον τρόπο χρήσης αυτών, πρέπει να τηρούνται κατά γράμμα οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής, εκτός αν δοθούν άλλες εντολές από τον επιβλέποντα Γεωτεχνικό.

Ο **μηχανολογικός εξοπλισμός** που απαιτείται για τις εργασίες της μελέτης θα πρέπει να είναι ο κατάλληλος για την κάθε εργασία, με ευθύνη του αναδόχου.

Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται θα εγκρίνονται από την υπηρεσία.

Ο ανάδοχος θα είναι ο μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα όλων των αγοραζόμενων στοιχείων. Εφόσον απαιτηθεί από την Υπηρεσία θα υποβάλλει τα στοιχεία εκείνα που προορίζονται για έλεγχο στο χώρο προμήθειας και αποθήκευσης.

Οι παραγγελίες υλικών και συνεπώς η προσκόμιση δειγμάτων θα γίνεται έγκαιρα. Ο ανάδοχος είναι και ο μόνος υπεύθυνος για την έγκαιρη εξασφάλιση όλων των απαιτούμενων ποσοτήτων. Οι ποσότητες των προσκομιζόμενων υλικών θα είναι τόσες, ώστε να μην διακόπτεται ο ρυθμός των εργασιών από τις συνήθεις διακυμάνσεις της αγοράς και των μεταφορών και θα ανταποκρίνονται στις προβλέψεις των εργασιών.

Υλικά που αλλοιώθηκαν κατά την μεταφορά, αποθήκευση, κλπ., θα απομακρύνονται με πρωτοβουλία, δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου, χωρίς την υπόδειξη ή επέμβαση της επίβλεψης.

Ο ανάδοχος θα έχει την αποκλειστική ευθύνη και δαπάνη διακίνησης και αποθήκευσης των υλικών. Τα υλικά θα διακινούνται, θα χρησιμοποιούνται και θα ενσωματώνονται στις εργασίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές και τις οδηγίες των παραγωγών ή κατασκευαστών τους και κατά τους ενδεδειγμένους τρόπους ώστε να μην υφίστανται αυτά ζημιές ή άλλες αλλοιώσεις.

Η αποθήκευση των υλικών στο εργοτάξιο θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου. Για λόγους ασφάλειας, ο Εργοδότης μπορεί να ζητήσει την λήψη ειδικών μέτρων κατά την αποθήκευση υλικών.

Η αποθήκευση των προσκομιζόμενων υλικών θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται και η παραμικρή αλλοίωση σ' αυτά (σύσταση φυσική και χημική, αντοχές και λοιπές χαρακτηριστικές φυσικές και χημικές ιδιότητες, εμφάνιση κλπ) και θα ακολουθούνται οι υποδείξεις και οδηγίες του παραγωγού ή κατασκευαστή τους.

Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται έτσι, ώστε να είναι δυνατός κάθε στιγμή, οποιοσδήποτε έλεγχος από την υπηρεσία και να διευκολύνεται η κατανάλωσή τους αντίστοιχα με τη σειρά προσκόμισης τους.

III. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΨΕΚΑΣΜΟΙ

Θα πραγματοποιηθούν ψεκασμοί κάλυψης, μέχρι απορροής, της κόμης των πεύκων, με περιμετρική διαβροχή του φυλλώματος του κάθε πεύκου και θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες εφαρμογές ανά δέντρο, χωρίς να προκύψουν ζημιές στο υπάρχον φυτικό υλικό.

Η επέμβαση θα γίνει με τον **bacillus thuringiensis - var. kustaki** (δραστική ουσία), που είναι βιολογικό εντομοκτόνο στομάχου, με εκλεκτική δράση κατά των προνυμφών των λεπιδοπτερωτων, δρα με την κατάποση, προκαλώντας διάρρηξη των τοιχωμάτων του μεσεντέρου των εντόμων, με αποτέλεσμα οι προνύμφες να σταματούν να τρέφονται και σε μερικές μέρες να πεθαίνουν. Το ανωτέρω σκεύασμα είναι ασφαλές για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, δεν είναι φυτοτοξικό και είναι εγκεκριμένο για την ανωτέρω χρήση, από το αρμόδιο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Η κατάλληλη χρονική περίοδος για την καταπολέμηση του εντόμου είναι οι φθινοπωρινοί μήνες (τέλος Σεπτεμβρίου – Νοέμβριος), σύμφωνα με το βιολογικό κύκλο του εντόμου.

Οι ψεκασμοί θα πραγματοποιηθούν με κατάλληλα πιεστικά μηχανήματα (high volume) ή με βενζινοκίνητους εκνεφωτήρες μικρού όγκου (low volume) με μέγιστη πίεση 40 bar. Όπου χρειαστεί, **θα γίνει χρήση καλαθοφόρου οχήματος.**

Η επιλογή του τρόπου εφαρμογής, προβλέπεται να πραγματοποιηθεί από τον υπεύθυνο γεωτεχνικό της εργασίας, με κριτήρια τη μικρότερη δυνατή όχληση των δημοτών, τις επικρατούσες κλιματολογικές συνθήκες, όπως ένταση ανέμων (άπνοια), υγρασία, κ.άλ., το ύψος των δένδρων, καθώς και την ευκολία πρόσβασης.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στο χρόνο εφαρμογής των επεμβάσεων σε σχολεία, οι οποίες όταν πραγματοποιηθούν, τα σχολεία θα είναι ή θα παραμείνουν κλειστά (Σαββατοκύριακα, αργίες ή και καθημερινές) και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.

Επίσης, ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην ορθή επιλογή της παροχής του ψεκαστικού μίγματος, του τύπου των ακροφυσίων και της απόστασής τους από την κόμη του δένδρου (η ελάχιστη δυνατή), ώστε να πραγματοποιηθεί επαρκής κάλυψη της φυλλικής επιφάνειας, χωρίς ανεπιθύμητες απορροές ή και αστοχίες του ψεκαστικού μίγματος.

Μετά την ολοκλήρωση των ψεκασμών, οι χώροι θα παραδίδονται καθαροί με ευθύνη του αναδόχου.

Σε οποιαδήποτε περίπτωση, η διενέργεια εφαρμογών κατά τη διάρκεια βροχής δεν προβλέπεται. Δε θα γίνεται ψεκασμός όταν προβλέπεται να βρέξει την επόμενη μέρα. Αν βρέξει πριν περάσουν 48 ώρες από τον ψεκασμό, πρέπει να επαναληφθεί ο ψεκασμός με ευθύνη του αναδόχου.

Οι εργασίες είναι ειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους είναι απαραίτητο ο ανάδοχος να διαθέτει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, το οποίο να παρακολουθεί στενά, να συνεργάζεται στενά με την υπηρεσία και να έχει τον απαραίτητο εξοπλισμό (ψεκαστικό ευέλικτο όχημα με αντλία υψηλής πίεσης).

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες εντός είκοσι (20) ημερών κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης ή έγγραφης ειδοποίησης της υπηρεσίας, όσον αφορά τον ψεκασμό των πεύκων. Οι ψεκασμοί προβλέπεται να ολοκληρωθούν το αργότερο μέχρι τέλη Νοεμβρίου (εφόσον οι κλιματολογικές συνθήκες είναι οι συνήθεις που παρατηρούνται στην περιοχή).

Κάθε εργασία πριν πραγματοποιηθεί θα πρέπει να έχει την έγκριση του Τμήματος Πρασίνου και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Οι εργασίες ψεκασμού πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένους τεχνίτες, που να γνωρίζουν τους κανόνες ψεκασμού, καθώς και τα μέτρα προστασίας που πρέπει να παρθούν, ώστε ο ψεκασμός να είναι απόλυτα ασφαλής για όλους.

Επειδή γίνεται χρήση φυτοφαρμάκου είναι απαραίτητη σε όλη την διάρκεια των εργασιών ψεκασμού η παρουσία Γεωπόνου ΠΕ ή ΤΕ ή Δασολόγου ή Δασοπόνου, συνεργαζόμενο με τον ανάδοχο και σε πλήρη συμμόρφωση του με τις υποδείξεις της υπηρεσίας σε θέματα τρόπου και χρόνου εφαρμογής

2. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ (ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΟΥΚΟΥΛΙΩΝ)

Θα πραγματοποιηθεί συλλογή των κουκουλιών της κάμπιας από την κόμη δέντρου – **με καλαθοφόρο όχημα**, όπου απαιτείται – και κάψιμο αυτών, προκειμένου να αποφευχθεί η εξάπλωση των προνυμφών και απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και λοιπών υπολειμμάτων.

Η καταστροφή των κουκουλιών και η απομάκρυνση αυτών είναι ευθύνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες εντός δύο (2) ημερών κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης από την Υπηρεσία, στην περίπτωση αποκοπής και καύσης των κουκουλιών.

Όπου οι ψεκασμοί δεν είχαν τα επιθυμητά αποτελέσματα ή όπου δεν πρόλαβαν να πραγματοποιηθούν έγκαιρα (στο κατάλληλο στάδιο ανάπτυξης του εντόμου), θα απομακρυνθούν και θα καούν τα κουκούλια. Δίδεται προτεραιότητα σε χώρους συγκέντρωσης παιδιών, κυρίως σε σχολεία.

Όλα τα έξοδα που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών, βαρύνουν τον ανάδοχο, καθώς επίσης και κάθε είδους ζημιά προς τρίτους που μπορεί να προξενηθεί κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Αυτονόητο είναι ότι η συλλογή, μεταφορά και απόρριψη των υπολειμμάτων θα γίνει με ευθύνη, μέσα και δαπάνη του Αναδόχου. Τα προϊόντα αυτά θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται **την ίδια μέρα** σε περιοχές όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους.

3. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΗ ΟΧΛΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ

Οι εργασίες ψεκασμού προβλέπεται να πραγματοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία και όταν η κίνηση στους χώρους είναι μειωμένη.

Η παρασκευή του ψεκαστικού υλικού, θα πραγματοποιείται με όλους τους απαιτούμενους όρους ασφαλείας. Πριν τη διενέργεια των εφαρμογών, ο χώρος θα σημαίνεται με ταινία σημάσεως και πινακίδες για προστασία των διερχόμενων πολιτών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφάλειας των εργαζομένων, που η νομοθεσία ορίζει.

Στις περιπτώσεις των δένδρων που γειτνιάζουν με ηλεκτροφόρα καλώδια μέσης ή υψηλής τάσης, ο Ανάδοχος θα συνεννοείται με την ΔΕΗ ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διαδικασίες για

την διακοπή του ρεύματος ή να κλαδευτούν τα δένδρα με τη βοήθεια του προσωπικού της ΔΕΗ και με μονωμένα εργαλεία προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας του προσωπικού του αναδόχου. Σε περίπτωση που το κλάδεμα εκτελεστεί από προσωπικό της ΔΕΗ, η εργασία δεν επιμετρείται υπέρ του Αναδόχου και αφαιρείται από το συμβατικό του Αντικείμενο.

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές αναφέρουν τους τεχνικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με την Τεχνική Περιγραφή της Μελέτης και σύμφωνα με τις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, θα εκτελεστούν από τον ανάδοχο οι εργασίες που αναφέρονται στον τίτλο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μελετήσει και να αποδεχθεί τις προδιαγραφές αυτές και να είναι εξοπλισμένος με τα κατάλληλα μηχανήματα, εργαλεία, προσωπικό και ότι άλλο απαιτείται από το παρόν τεύχος για την ορθή εκτέλεση των εργασιών. Η επιλογή όλων των υλικών και η εκτέλεση όλων των εργασιών που απαιτούνται από τις προδιαγραφές είναι υπό την αίρεση έγκρισης της Υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη τις γενικές και ειδικές συνθήκες του έργου, δηλαδή την θέση του έργου και των μερών αυτού, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, την διάθεση, διακίνηση και εναποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των οδών, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, νερού, και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές, ειδικές και γενικές συνθήκες, τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν το κόστος των έργων και ότι τα έργα θα εκτελεστούν σύμφωνα με την σύμβαση προς την οποία σε κάθε περίπτωση υποχρεούται να συμμορφωθεί ο ανάδοχος.

ΑΥΤΟΝΟΗΤΟ είναι ότι ο Ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει όλα τα μέτρα προστασίας για τη χρήση μηχανημάτων, το προσωπικό και τους επισκέπτες. Γενικά θα πρέπει να τηρούνται οι κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί πρόληψης εργατικών ατυχημάτων και όλοι εν γένει οι ισχύοντες κανονισμοί.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: Εργασίες για τη φυτοπροστασία
δένδρων

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2016

ΠΡΟΫΠ.: 5.645,16 € πλέον
1.354,84 € Φ.Π.Α.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εργασίες για τη φυτοπροστασία δένδρων	1	5.645,16	5.645,16
			ΣΥΝΟΛΟ	5.645,16
			Φ.Π.Α. 24%	1.354,84
			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	7.000,00

Σημείωση: Στην τιμή μονάδας, περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Κοζάνη, 29/08/2016

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

Κοζάνη, 29/08/2016

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

Κοζάνη, 29/08/2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: Εργασίες για τη φυτοπροστασία
δένδρων

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2016

ΠΡΟΫΠ.: 7.000,00 € με Φ.Π.Α.

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εργασίες για τη φυτοπροστασία δένδρων	1		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			Φ.Π.Α. 24%	
			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	

Σημείωση: Στην τιμή μονάδας, περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Κοζάνη.....
Ο Προσφέρων
(υπογραφή – σφραγίδα)