



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 103 / 2019

## ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)  
ΠΙΣΤΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ 2019 : 10.000,00€  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)  
Κ.Α. : 35/6142.0005

ΓΛΥΦΑΔΑ 10 / 10 / 2019

ΣΥΝΤΑΞΗ  
  
Δράκου Καλλιόπη  
Γεωπόνος MSc ΓΠΑ



## ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΙΣΤΩΣΗ: 10.000,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35/6142.0005

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την βιολογική καταπολέμηση του είδους *Thaumetopoea pityocampa* (πιτυοκάμπη των πεύκων). Η καταπολέμηση θα γίνει σε επιλεγμένες περιοχές, στις οποίες έχουν παρατηρηθεί αυξημένες προσβολές του εντόμου, βάση του προγράμματος καταπολέμησης της πιτυοκάμπης που εφαρμόζεται στο Δήμο Γλυφάδας από το 2016.

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

Ο Δήμος Γλυφάδας δεν διαθέτει τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση της εργασίας, ούτε επαρκές προσωπικό, δεδομένου ότι τα χρονικά πλαίσια για τους ψεκασμούς είναι πολύ αυστηρά και το προσωπικό είναι δεσμευμένο στις συνήθεις εργασίες συντήρησης του Δήμου.

Η διενέργεια του παρόντος συνοπτικού διαγωνισμού και η ανάθεση για την εκτέλεση της προμήθειας θα είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις:

- 1) τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών- προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016
- 3) Το Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α') όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α')
- 4) Τους σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η διάρκεια της εκτέλεσης της υπηρεσίας/εργασίας ορίζεται έως τις 31/05/2020, προκειμένου να καθαριστούν τα δέντρα από τυχόν σχηματισθέντα κουκούλια.



Η παροχή της υπηρεσίας/εργασίας δεν πρέπει να υπερβεί το ποσό του προϋπολογισμού.

Ο γενικός Προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **74.400,00€** (συμ/νου **ΦΠΑ 24%**) με **πίστωση 10.000,00€** (συμ/νου **ΦΠΑ 24%**) για το έτος 2019 και πίστωση **64.400,00€**(συμ/νου **ΦΠΑ 24%**) για το έτος 2020. Έχει εγγραφεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Γλυφάδας, έτους **2019** με Κ.Α. :**35/6142.0005** από όπου θα γίνει η χρηματοδότηση της.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Σύνταξη  
  
Δράκου Καλλιόπη  
Γεωπόνος MSc Γ.Π.Α.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Έλεγχος  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Κοινοχρήστων Χώρων &  
Πρασίνου  
  
Μουζακίτης Αναστάσιος  
Δασολόγος Π.Ε.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Θεώρηση  
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
της Τεχνικής Υπηρεσίας  
  
Κάννα Κυριακή<sup>η</sup>  
Αρχιτέκτων Μηχανικός



## ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΙΣΤΩΣΗ: 10.000,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35/6142.0005

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την βιολογική καταπολέμηση του είδους *Thaumetopoea pityocampa* (πιτυοκάμπη των πεύκων). Η καταπολέμηση θα γίνει σε επιλεγμένες περιοχές, στις οποίες έχουν παρατηρηθεί αυξημένες προσβολές του εντόμου, βάση του προγράμματος καταπολέμησης της πιτυοκάμπης που εφαρμόζεται στο Δήμο Γλυφάδας από το 2016.

Το τέλειο θηλυκό έντομο της πιτυοκάμπιας, (πτερωτή μορφή) ωτοκεί από τον Σεπτέμβριο έως και τον Νοέμβριο σε μεμονωμένες πευκοβελόνες και τις περιβάλλει με 100 έως 300 αυγά περιμετρικά της πευκοβελόνας υπό μορφή κυλίνδρου ο οποίος καλύπτεται από λεπιοειδές περίβλημα που αφήνει το έντομο από την κοιλιά του. Στη συνέχεια από τα αυγά βγαίνουν οι νεαρές προνύμφες οι οποίες συγκεντρώνονται σε ακραία τμήματα του δέντρου και κατά προτίμηση στη νεαρή βλάστηση, κατά αποικίες δημιουργώντας αραχνούφαντες φωλιές, μέσα στις οποίες μεγαλώνουν και οι οποίες κρέμονται από τα κλαδιά των πεύκων με πολύ χαρακτηριστικό τρόπο. Οι προνύμφες αφού ανδρωθούν, εξέρχονται από την αποικία νωρίς την άνοιξη κατατρώγοντας αδηφάγα τις πευκοβελόνες, δημιουργώντας έντονες ξηράνσεις στο φύλλωμα και τα κλαδιά του δέντρου. Το έντομο παρουσιάζει δραστηριότητα κατά την κρύα περίοδο του έτους, ενώ περνά τους θερμούς μήνες υπό μορφή χρυσαλίδας μέσα στο χώμα. Για να ολοκληρώσουν τον βιολογικό κύκλο τους, πέφτουν στο έδαφος όπου δημιουργούν σειρές υπό μορφή αλυσίδας, αναζητώντας την κατάλληλη τοποθεσία στο χώμα, που θα μετατραπούν σε χρυσαλίδα για να περάσουν την θερμή περίοδο του έτους.

Η καταπολέμηση θα γίνει με τον *Bacillus thuringiensis*-var *kustaki*, που 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.



**Η επέμβαση** Θα πραγματοποιηθεί με τον ψεκασμό από εδάφους των πεύκων με καλή διαβροχή της κόμης, με διάλυμα που θα περιέχει ανά 100 λίτρα νερού:

- 50 gr σκευασμάτος βιολογικού εντομοκτόνου *Bacillus thuringiensis-var kustaki* (16000IU/mg) σε βρέξιμη σκόνη.
- 100gr κοινή ζάχαρη ως ελκυστικό τροφής και
- 50cm<sup>3</sup> προσκολλητικού παράγοντα. Αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω της ιδιομορφίας της φυλλικής επιφάνειας (βελόνες) και προστίθεται στο διάλυμα για να βελτιώσει την επιφανειακή τάση, να αυξήσει την κάλυψη της ψεκαζόμενης επιφάνειας και την ικανότητα διαβροχής του ψεκαζόμενου διαλύματος.

**Η εφαρμογή** Θα γίνει με ειδικό ψεκαστικό μηχάνημα, που θα φέρει αντλία υψηλής πίεσης πυροσβεστικού τύπου ώστε να διαβρέχει μέχρι απορροής ακόμα και τα πολύ ψηλά δέντρα (άνω των 20 μέτρων). Για κάθε δέντρο υπολογίζεται ότι απαιτούνται από 20 έως 50 λίτρα ψεκαστικού διαλύματος, ανάλογα με το ύψος και την κόμη του δέντρου.

Η περίοδος εφαρμογής της επέμβασης είναι το φθινόπωρο (τέλος Οκτωβρίου έως αρχές Δεκεμβρίου ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες), ώστε το έντομο να βρίσκεται στο στάδιο της προνύμφης, στάδιο του βιολογικού κύκλου που είναι αποτελεσματική η καταπολέμηση. Η ολοκλήρωση των ψεκασμών πρέπει να πραγματοποιηθεί στην διάρκεια 20 ημερών περίπου. Ο ψεκασμός δεν θα πραγματοποιείται εάν οι επικρατούντες άνεμοι δεν επιτρέπουν την εφαρμογή (λόγω του κινδύνου διασποράς του ψεκαστικού υγρού). Μετά τον ψεκασμό δεν πρέπει να βρέξει για τουλάχιστον επτά (7) ημέρες. Εάν βρέξει, ο ψεκασμός θα επαναληφθεί με μέριμνα του αναδόχου. Κατά τη διάρκεια των ψεκασμών, οι ψεκαζόμενοι χώροι θα οριοθετούνται με κόκκινη κορδέλα επισήμανσης προκειμένου να προστατευτούν διερχόμενοι πολίτες.

Οι ψεκασμοί στα σχολεία θα γίνουν σε μέρες που τα σχολεία δεν λειτουργούν.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση της εργασίας καταπολέμησης της πιτυοκάμπιας καθώς και την υποχρέωση της αφαίρεσης των κουκουλιών με κοπή αυτών αν εμφανιστούν στο τέλος του χειμώνα ή την άνοιξη, χρησιμοποιώντας καλαθοφόρο μηχάνημα αν είναι αναγκαίο. Η καταστροφή των κουκουλιών και η απομάκρυνση αυτών είναι ευθύνη του αναδόχου. Η αφαίρεση τυχόν σχηματισθέντων κουκουλιών, αφορά το σύνολο των πεύκων που βρίσκονται στα διοικητικά όρια του Δήμου Γλυφάδας, ανεξάρτητα από το αν ψεκάστηκαν ή όχι.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει την ειδική τεχνική ικανότητα δηλ., η επιχείρηση του να είναι στελεχωμένη με τεχνικό υπεύθυνο Γεωπόνο ή Δασολόγο ή Τεχνολόγο Γεωπονίας ή Δασοπονίας με εμπειρία σε εργασίες φυτοπροστατευτικών ψεκασμών. Επίσης θα έχει τον απαιτούμενο αριθμό τεχνικού προσωπικού και εργατών καθώς και τον κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Συγχρόνως τα συνεργεία θα επιβλέπονται καθόλη την διάρκεια των εργασιών, από Γεωτεχνικό (Γεωπόνο ή Δασολόγο) ή Τεχνολόγο Γεωπονίας ή Δασοπονίας και θα είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τις υποδείξεις της υπηρεσίας σε θέματα τρόπου και χρόνου εφαρμογής. Γενικά θα πρέπει να τηρούνται οι κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί πρόληψης-εργατικών αυτοχημάτων και όλοι εν γένει οι ισχύοντες κανονισμοί.



Πριν την έναρξη εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση οποιασδήποτε άδειας που είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους νόμους. Ο ανάδοχος είναι ουσιαστικά και αποκλειστικός υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

Μετά το τέλος των επεμβάσεων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει στην Υπηρεσία, αποτύπωση - χαρτογράφηση του συνόλου των δέντρων τα οποία ψεκάστηκαν.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Σύνταξη  
  
Δράκου Καλλιόπη<sup>η</sup>  
Γεωπόνος MSc Γ.Π.Α.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Έλεγχος  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Κοινοχρήστων Χώρων &  
Πρασίνου  
  
Μουζακίτης Αναστάσιος  
Δασολόγος Π.Ε.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Θεώρηση  
Η Αναπληρωτριακή Προϊσταμένη  
της Τεχνικής Υπηρεσίας  
  
Κάννα Κύριακη<sup>η</sup>  
Αρχιτέκτων Μηχανικός



## ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΙΣΤΩΣΗ: 10.000,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35/6142.0005

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

#### Άρθρο 1

**Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα**

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή βιολογικών σκευασμάτων.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η καταστροφή τυχόν σχηματισθέντων κουκουλιών και η απομάκρυνση τους.

Τιμή εφαρμογής ανά τεμάχιο: 11,00 €

Ολογράφως: Έντεκα ευρώ

#### Άρθρο 2

**Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα**

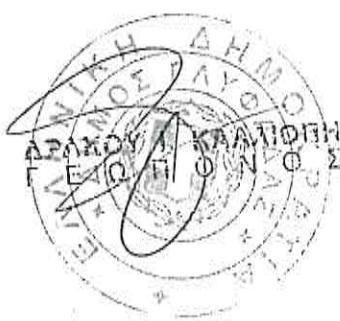
Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή βιολογικών σκευασμάτων.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η καταστροφή τυχόν σχηματισθέντων κουκουλιών και η απομάκρυνση τους.

Τιμή εφαρμογής ανά τεμάχιο: 6,00 €

Ολογράφως: Έξι ευρώ



### Άρθρο 3

#### **Κοπή και κάψιμο κουκουλιών**

Περιλαμβάνει την κοπή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από την κόμη δένδρου, με χρήση τηλεσκοπικού πριονιού και ανυψωτικού όπου χρειαστεί. Θα ακολουθήσει κάψιμο σε περιορισμένο και ελεγχόμενο μέρος για την πλήρη καταστροφή των ατόμων του πληθυσμού. Η θερμική καταστροφή θα είναι άμεση και επιτόπου, χωρίς τη μετακίνηση των κουκουλιών ώστε να αποφευχθεί η διασπορά των προνυμφών.

Το συγκεκριμένο άρθρο αφορά πεύκα στα οποία δεν έχει προηγηθεί ψεκασμός, όπως αυτός περιγράφεται στα άρθρα 1 και 2.

**Τιμή εφαρμογής ανά τεμάχιο: 9,75 €**

Ολογράφως: Εννέα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Σύνταξη  
  
Δράκος Καλλιόπη  
Γεωπόνος MSc Γ.Π.Α.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Έλεγχος  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Κοινοχρήστων Χώρων &  
Πρασίνου  
  
Μουζακίτης Αναστάσιος  
Δασολόγος Π.Ε.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Θεώρηση  
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
της Τεχνητής Υπηρεσίας  
  
Κάννα Κυριακή<sup>η</sup>  
Αρχιτέκτων Μηχανικός



## ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΙΣΤΩΣΗ: 10.000,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35/6142.0005

### ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>

Η παρούσα μελέτη αφορά την βιολογική καταπολέμηση του είδους *Thaumetopoea pityocampa* (πιτυοκάμπη των πεύκων). Η καταπολέμηση θα γίνει σε επιλεγμένες περιοχές, στις οποίες έχουν παρατηρηθεί αυξημένες προσβολές του εντόμου, βάση του προγράμματος καταπολέμησης της πιτυοκάμπης που εφαρμόζεται στο Δήμο Γλυφάδας από το 2016.

#### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>

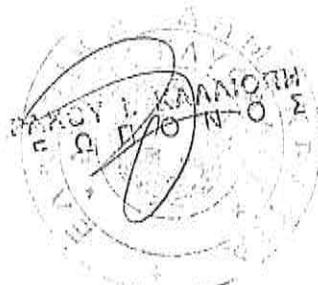
Η διενέργεια του παρόντος συνοπτικού διαγωνισμού και η ανάθεση για την εκτέλεση της προμήθειας θα είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις:

- 1) τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών- προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016
- 3) Το Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α') όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α')
- 4) Τους σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

#### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Η Σύμβαση
- β) Η Διακήρυξη
- γ) Ο προϋπολογισμός της μελέτης
- δ) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- ε) Η Τεχνική Περιγραφή



#### ΑΡΘΡΟ 4°

Η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης θα γίνει σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών- προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}

#### ΑΡΘΡΟ 5°

Ο Ανάδοχος της εκτέλεσης των υπηρεσιών/εργασιών μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής είναι υποχρεωμένος να έρθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο για την υπογραφή της συμβάσεως σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών- προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}

#### ΑΡΘΡΟ 6°

Η διάρκεια της εκτέλεσης της υπηρεσίας/εργασίας ορίζεται έως τις 31/05/2020, προκειμένου να καθαριστούν τα δέντρα από τυχόν σχηματισθέντα κουκούλια.

#### ΑΡΘΡΟ 7°

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει το συνεργείο διεξαγωγής των εργασιών και ευθύνεται για την καλή και σωστή εκτέλεση αυτών. Επιπλέον ο ανάδοχος οφείλει να τηρήσει τους όρους που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

#### ΑΡΘΡΟ 8°

Ο αριθμός του αναγκαίου προσωπικού για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να είναι ανάλογος προς την σημαντικότητα του έργου, τον όγκο των εργασιών, τα χρονικά όρια εκτελέσεως της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας και τον τόπο εκτελέσεως.

Η επιβλέπουσα αρχή δικαιούται να διατάσσει την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου εάν κρίνει τούτο απαραίτητο.

#### ΑΡΘΡΟ 9°

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.



#### ΑΡΘΡΟ 10°

Ο Δήμος δικαιούται να καταγγείλει τη σύμβαση του αναδόχου οποτεδήποτε, εάν υπάρχει σοβαρός λόγος. Σοβαρό λόγο συνιστά ιδίως η εκ μέρους του Αναδόχου παραβίαση των υποχρεώσεών του, που απορρέουν από την υπογραφείσα σύμβαση, ειδικότερα δε η διακοπή παροχής υπηρεσιών/εργασιών ή η πλημμελής παροχή υπηρεσιών/εργασιών εκ μέρους του. Εφόσον προκληθεί ζημιά λόγω της παροχής υπηρεσιών/εργασιών εκ μέρους του αναδόχου, ο Δήμος δικαιούται να καταγγείλει τη σύμβαση του αναδόχου και να απαιτήσει πρόσθετη αποζημίωση προκειμένου να αποκατασταθεί η ζημιά.

#### ΑΡΘΡΟ 11°

Ο ανάδοχος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τα τέλη, τους δασμούς, τις εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού, χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου Γλυφάδας.

#### ΑΡΘΡΟ 12°

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμία αποζημίωση από την αναθέτουσα αρχή για οποιαδήποτε βλάβη ήθελε προκληθεί κατά την εκτέλεση της εργασίας για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και για οποιοδήποτε εν γένει ζημία αυτού οφειλόμενη είτε εις αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του.

#### ΑΡΘΡΟ 13°

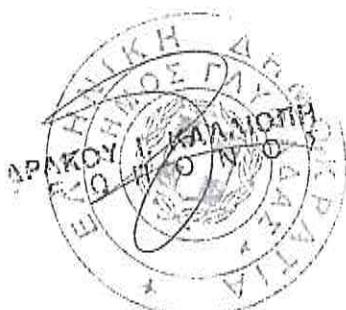
Η πληρωμή θα γίνεται με το πέρας της εκάστοτε εργασίας.

#### ΑΡΘΡΟ 14°

Η βεβαίωση καλής εκτέλεσης θα γίνει από την επιτροπή καλής εκτέλεσης υπηρεσιών (τεχνικής φύσεως) σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών- προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}

#### ΑΡΘΡΟ 15°

Εάν η εκτέλεση των υπηρεσιών/εργασιών δεν εκπληρώνει τους όρους της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεώνεται με τις ισχύουσες διατάξεις.



## ΑΡΘΡΟ 16<sup>ο</sup>

Ο τελικός λογαριασμός γίνεται μετά την διενέργεια της οριστικής παραλαβής (της παροχής υπηρεσιών).

Η πληρωμή της αξίας της παροχής υπηρεσιών στον ανάδοχο, θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις «περί οικονομικής διοικήσεως και λογισμικού των Δήμων και Κοινοτήτων».

Η υπηρεσία/εργασία θεωρείται εκτελεσθείσα μετά την ολοκλήρωση κάθε συμφωνηθείσας παροχής Υπηρεσιών και την εξόφληση του συμβατικού τμήματος, μετά την έκδοση του τελικού δελτίου παροχής υπηρεσιών από τον ανάδοχο.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Σύνταξη  
  
Δράκου Καλλιόπη  
Γεωπόνος MSc Γ.Π.Α.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Έλεγχος  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Κοινοχρήστων Χώρων &  
Πρασίνου  
  
Μουζακίτης Αγαστάσιος  
Δασολόγος Π.Ε.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Θεώρηση  
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
της Τεχνικής Υπηρεσίας  
  
Κάννα Κυριακή<sup>η</sup>  
Άρχιτεκτων Μηχανικός



## ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΙΣΤΩΣΗ: 10.000,00€

(Συμ/νου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35/6142.0005

### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>

Η παρούσα μελέτη αφορά την βιολογική καταπολέμηση του είδους *Thaumetopoea pityocampa* (πιτυοκάμπη των πεύκων). Η καταπολέμηση θα γίνει σε επιλεγμένες περιοχές, στις οποίες έχουν παρατηρηθεί αυξημένες προσβολές του εντόμου, βάση του προγράμματος καταπολέμησης της πιτυοκάμπης που εφαρμόζεται στο Δήμο Γλυφάδας από το 2016.

#### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>

Η διενέργεια του παρόντος συνοπτικού διαγωνισμού και η ανάθεση για την εκτέλεση της προμήθειας θα είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις:

- 1) τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών- προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016
- 3) Το Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α') όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α')
- 4) Τους σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

#### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Η Σύμβαση
- β) Η Διακήρυξη
- γ) Ο προϋπολογισμός της μελέτης
- δ) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- ε) Η Τεχνική Περιγραφή



#### ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>

Όλα τα έξοδα (προσωπικό, οχήματα, μηχανήματα) που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας βαρύνουν τον ανάδοχο καθώς επίσης και κάθε είδους ζημιά προς τρίτους που ήθελε προκληθεί κατά την εκτέλεση αυτής. Υποχρεούται επίσης ο ανάδοχος να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί προλήψεως εργατικών ατυχημάτων και πάντα εν γένει τους ισχύοντες κανονισμούς.

#### ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>

Πριν την έναρξη εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση οποιασδήποτε άδειας που είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους νόμους. Ο ανάδοχος είναι ουσιαστικά και αποκλειστικός υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

#### ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>

Όλα τα μηχανήματα και το τροχαίο υλικό που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ασφαλισμένα. Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να χρησιμοποιεί ασφαλισμένο προσωπικό κατά τις κείμενες εργατικές διατάξεις.

#### ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>

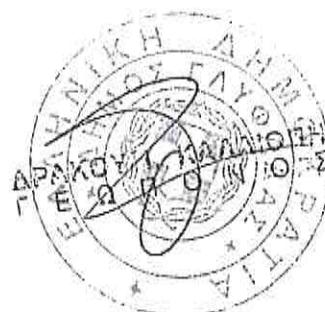
Η επιβλέπουσα υπηρεσία δικαιούται να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση αποπομπή των απειθών, ανικάνων ή μη τιμών υπαλλήλων, εργοδηγών, τεχνιτών ή οποιουδήποτε άλλου εκ του προσωπικού του εργολάβου. Δια τις εκ δόλου ή αμελείας πράξεις τούτων κατά την εκτέλεση της εργασίας υπέχει ακέραια την ευθύνη ο ανάδοχος.

Ο αριθμός του αναγκαίου προσωπικού για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να είναι ανάλογος προς την σημαντικότητα του έργου, τον όγκο των εργασιών, τα χρονικά όρια εκτελέσεως της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας και τον τόπο εκτελέσεως.

Η επιβλέπουσα αρχή δικαιούται να διατάσσει την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου εάν κρίνει τούτο απαραίτητο.

#### ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>

Απαντες οι εργαζόμενοι θα φορούν φόρμα εργασίας που θα προστατεύει τους εργαζόμενους από τους κινδύνους της εργασίας και από τα δυσμενή καιρικά φαινόμενα.



## **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>**

Οποιοδήποτε υλικό ήθελε χρησιμοποιηθεί υπό του αναδόχου, θα τυγχάνει υποχρεωτικά της εγκρίσεως της υπηρεσίας. Το νερό που θα απαιτηθεί για την ανάμειξη του ψεκαστικού υγρού θα χορηγηθεί στον Ανάδοχο, από το Δήμο Γλυφάδας από σημεία που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.

## **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί το πρόγραμμα εργασίας που θα του δίνει η αρμόδια υπηρεσία του δήμου. Για τις λοιπές κυρώσεις του αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 {δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών-προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ}

## **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>**

Μετά την ολοκλήρωση της κάθε εφαρμογής, οι χώροι θα παραδίδονται καθαροί και ο Ανάδοχος θα έχει την απόλυτη ευθύνη για όποια ζημιά ή όχληση προκληθεί.

## **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>**

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμία αποζημίωση από την αναθέτουσα αρχή για οποιαδήποτε βλάβη ήθελε προκληθεί κατά την εκτέλεση της εργασίας για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και για οποιοδήποτε εν γένει ζημία αυτού οφειλόμενη είτε εις αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του.

## **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>**

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση της εργασίας καταπολέμησης της πιτυοκάμπιας καθώς και την υποχρέωση της αφαίρεσης των κουκουλιών με κοπή αυτών αν εμφανιστούν στο τέλος του χειμώνα ή την άνοιξη, χρησιμοποιώντας καλαθοφόρο μηχάνημα αν είναι αναγκαίο. Η καταστροφή των κουκουλιών και η απομάκρυνση αυτών είναι ευθύνη του αναδόχου. Η αφαίρεση τυχόν σχηματισθέντων κουκουλιών, αφορά το σύνολο των πεύκων που βρίσκονται στα διοικητικά όρια του Δήμου Γλυφάδας, ανεξάρτητα από το αν ψεκάστηκαν ή όχι.

Μετά το τέλος των επεμβάσεων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει στην Υπηρεσία, αποτύπωση - χαρτογράφηση του συνόλου των δέντρων τα οποία ψεκάστηκαν.



#### ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup>

Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει την ειδική τεχνική ικανότητα δηλ., η επιχείρηση του να είναι στελεχωμένη με τεχνικό υπεύθυνο Γεωπόνο ή Δασολόγο ή Τεχνολόγο Γεωπονίας ή Δασοπονίας με εμπειρία σε εργασίες φυτοπροστατευτικών ψεκασμών. Επίσης θα έχει τον απαιτούμενο αριθμό τεχνικού προσωπικού και εργατών καθώς και τον κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Συγχρόνως τα συνεργεία θα επιβλέπονται καθόλη την διάρκεια των εργασιών, από Γεωτεχνικό (Γεωπόνο ή Δασολόγο) ή Τεχνολόγο Γεωπονίας ή Δασοπονίας και θα είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τις υποδείξεις της υπηρεσίας σε θέματα τρόπου και χρόνου εφαρμογής.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Σύνταξη  
  
Δράκου Καλλιόπη  
Γεωπόνος MSc Γ.Π.Α.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Έλεγχος  
Ο Αν. Πρόϊσταμενος  
Κοινοχρήστων Χώρων &  
Πρασίνου  
  
Μουζακίτης Αγαστάσιος  
Δασολόγος Π.Ε.

Γλυφάδα 10 - 10 - 19

Θεώρηση  
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
της Τεχνικής Υπηρεσίας  
  
Κάννα Κυριακή<sup>+</sup>  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	CPV	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	77211500-7	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	Τεμ.	3.810	11,00 €	41.910,00 €
2	77211500-7	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα	Τεμ.	415	6,00 €	2.490,00 €
3	77211500-7	Κοπή και κάψιμο κουκουλιών (αφορά πεύκα στα οποία δεν θα χρησιμοποιηθεί βιολογικό σκεύασμα)	Τεμ.	1.600	9,75 €	15.600,00 €
ΣΥΝΟΛΟ						60.000,00 €
ΦΠΑ 24%						14.400,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						74.400,00 €

Γλυφάδα 10 / 10 / 2019  
Σύνταξη  
  
Δράκου Καλλιόπη  
Γεωπόγος MSc ΓΠΑ

Γλυφάδα 10 / 10 / 2019  
Έλεγχος  
  
Μουζακίτης Αναστάσιος  
Δασολόγος Π.Ε.



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	CPV	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
A/A	CPV	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	77211500-7	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	Τεμ.	3.810		
2	77211500-7	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα	Τεμ.	415		
3	77211500-7	Κοπή και κάψιμο κουκουλιών (αφορά πεύκα στα οποία δεν θα χρησιμοποιηθεί βιολογικό σκεύασμα)	Τεμ.	1.600		
<b>ΣΥΝΟΛΟ Ολογράφως</b>						
<b>Φ.Π.Α. 24 % Ολογράφως</b>						
<b>ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ Ολογράφως</b>						

ΓΛΥΦΑΔΑ / / 2019  
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ