

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΑΠΟΘΗΚΗΣ**  
**Πληροφορίες: Μαρία Κουκάκη**  
**Τηλ : 2831341013**  
**e-mail: koukaki@rethymno.gr**

**Άδελε, 07/09/2017**

**Αρ. Πρωτ. 23771**

**ΠΡΟΣ**  
Τους ενδιαφερόμενους

Ο Δήμος μας ενδιαφέρεται να αναθέσει προμήθεια ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ ΑΠ'Ο ΤΟ ΕΝΤΟΜΟ *Thaumatoroea pityocampa*

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά για τις ανωτέρω προμήθειες Στην παρούσα πρόσκληση επισυνάπτεται Τεχνική Περιγραφή (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α').

Με την υποβολή της προσφοράς προσκομίζονται στην Υπηρεσία από τους ενδιαφερόμενους φορείς:

- Α. Α. ΦΕΚ Σύστασης αν πρόκειται για εταιρεία με τυχόν τροποποιήσεις
- Β. Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου
- Γ. Φορολογική ενημερότητα
- Δ. Ασφαλιστική Ενημερότητα

Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποφασίζει, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στο άρθρο 221, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο. (άρθρο 127 παρ.1 και 2 του Ν.4412/2016)

**Η Προϊσταμένη**  
**ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ – ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
**& ΑΠΟΘΗΚΗΣ**

**ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΠΑΠΑΔΑΚΗ**  
**ΚΛ. ΠΕ Δ/ΚΟΥ – ΟΙΚ/ΚΟΥ**  
**με τον Α' β**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

### ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΩ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΖΗΤΑΝΕ ΤΙΣ ΕΝ ΛΟΓΩ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

Η παρούσα Τεχνική έκθεση προϋπολογισμού δαπάνης **15.118,08 €** (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%), αφορά το πρόγραμμα εργασιών με απ' ευθείας ανάθεση για τη Φυτοπροστασία των πεύκων από το έντομο *Thaumetopoea pityocampa* της Οικ. Thaumetopoeidae (πιτυοκάμπη των πεύκων) στο Δήμο Ρεθύμνης, όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω.

Η καταπολέμηση θα γίνει σε πεύκα που βρίσκονται εντός των ορίων του Δήμου Ρεθύμνης, στα περιαστικά πευκοδάση, σε χώρους πρασίνου, σε σχολεία και σε παιδικές χαρές.

Η κάμπια των πεύκων ή πιτυοκάμπη ή κάμπια η λιτανεύουσα, αποτελεί έναν από τους πιο ζημιογόνους εχθρούς για τα πεύκα. Προσβάλλει στο προνυμφικό στάδιο μαζικά τις βελόνες όλων των ειδών πεύκης, ιδιαίτερα αυτές των νεαρών δέντρων με αποτέλεσμα να περιορίζει σημαντικά τη φωτοσυνθετική τους ικανότητα, άρα και την ανάπτυξή τους, αλλά και των ενήλικων δένδρων που φύονται σε ξηρά και φτωχά εδάφη, με αποτέλεσμα την ξήρανση μέρους ή του συνόλου των βλαστών και σε τελικό στάδιο υψηλής προσβολής για συνεχόμενα έτη, τη νέκρωσή τους. Η παρουσία του εντόμου είναι αισθητή στο 1/3 των πευκοδασών κυρίως σε μη γόνιμες περιοχές κι όταν απουσιάζουν οι φυσικοί εχθροί του εντόμου. Αντιαισθητικό είναι επίσης το φαινόμενο της παρουσίας των φωλιών πάνω στα δέντρα, καθώς και της κίνησης των ώριμων προνυμφών στο έδαφος, σα σε λιτανεία, προκειμένου να βρουν κατάλληλο μέρος να νυμφωθούν. Εκτός από το πρόβλημα που δημιουργεί η προσβολή στα πεύκα, η επαφή με τις προνύμφες του είδους αυτού, προκαλεί στον άνθρωπο έντονο κνησμό, αλλεργίες και αναπνευστικά προβλήματα, λόγω των μικροσκοπικών τριχιδίων τους που περιέχουν τοξίνη, η οποία είναι υπεύθυνη για τις αλλεργικές αντιδράσεις (ερεθισμούς στο δέρμα και τα μάτια, αλλά και αναπνευστικές διαταραχές).

Οι εργασίες αντιμετώπισης του εντόμου αφορούν μια σειρά δράσεων που έχουν σκοπό την καταπολέμησή του και τη μείωση του πληθυσμού σε βάθος χρόνου σε φυσιολογικά επίπεδα, ώστε να βρίσκεται σε ισορροπία στο φυσικό περιβάλλον και να ελαττωθούν τα προβλήματα. Οι εργασίες συνίστανται σε ψεκασμούς από εδάφους σε μεγάλα ύψη, διαβροχή ελεγχόμενης πίεσης αλλά και μηχανικές επεμβάσεις με τη χρήση γερανοφόρου οχήματος. Για την επίτευξη του στόχου των συγκεκριμένων εργασιών απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις ως προς την εκτίμηση του βαθμού προσβολής των δέντρων, ειδικές γνώσεις εντομολογίας και φυτοπροστασίας καθώς και κατάλληλος εξοπλισμός.

Η αντιμετώπιση του εντόμου θα γίνει με βιολογικά μέσα, δηλαδή ψεκασμό με χρήση βιο-παρασκευασμάτων με βάση το βακτήριο *Bacillus thuringiensis*, από εδάφους κατά τις αρχές Οκτωβρίου, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες, όταν το έντομο βρίσκεται στο στάδιο της προνύμφης.

Τα πευκοδάση και τα πεύκα των κοινόχρηστων χώρων στα οποία θα γίνει η καταπολέμηση της πιτυοκάμπης, θα υποδειχτούν από το Τμήμα Πρασίνου (ενδεικτικός πίνακας των δέντρων σε κοινόχρηστους χώρους δίνεται στην τεχνική περιγραφή).

Τα απαιτούμενα στοιχεία και τεχνικά χαρακτηριστικά περιγράφονται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή που συνοδεύουν την παρούσα μελέτη. Οι εργασίες δε μπορούν να εκτελεστούν από το προσωπικό του Δήμου και τα μέσα που διαθέτει, επειδή απαιτείται ειδικό ψεκαστικό μηχάνημα με αντλία πυροσβεστικού τύπου, καθώς και γερανοφόρο όχημα για να φτάσει σε μεγάλα ύψη. Επιπλέον, το προσωπικό του Τμήματος Πρασίνου δεν επαρκεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες της φυτοπροστασίας των πεύκων, καθώς είναι επιφορτισμένο με τις υπόλοιπες ανάγκες συντήρησης και επέκτασης των χώρων πρασίνου του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **15.118,08 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα χρηματοδοτηθεί από τον Κ.Α. 35.6117.002 Οικονομικού έτους 2017 και 2018.

Το CPV της εργασίας είναι: 90922000-6, με περιγραφή «Υπηρεσίες καταπολέμησης επιβλαβών εντόμων».

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Για την αντιμετώπιση της πιτυοκάμπης των πεύκων οι εργασίες προγραμματίζονται βάσει του βιολογικού κύκλου και της δράσης του εντόμου, όπως επηρεάζονται και διαμορφώνονται από το περιβάλλον και τις καιρικές συνθήκες.

**Βιολογικός κύκλος του εντόμου:** Το τέλειο θηλυκό έντομο της πιτυοκάμπης, (περωτή μορφή) ωοτοκεί από τον Σεπτέμβριο έως και τον Νοέμβριο σε μεμονωμένες πευκοβελόνες (100 έως 300 αυγά). Η ωοτοκία αρχικά έχει 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

(κάμπιες) οι οποίες συγκεντρώνονται σε ακραία τμήματα του δέντρου και κατά προτίμηση στη νεαρή βλάστηση, κατά αποικίες, δημιουργώντας φωλιές (κουκούλια) μέσα στις οποίες μεγαλώνουν και προφυλάσσονται και οι οποίες κρέμονται από τα κλαδιά των πεύκων με πολύ χαρακτηριστικό τρόπο. Οι προνύμφες εξέρχονται από την αποικία νωρίς την άνοιξη κατατρώγοντας αδηφάγα τις πευκοβελόνες, δημιουργώντας έντονες ζηράνσεις στο φύλλωμα του δέντρου. Για να ολοκληρώσουν το βιολογικό τους κύκλο, μεταναστεύουν στο έδαφος ομαδικά και δημιουργούν σειρές υπό μορφή αλυσίδας, αναζητώντας την κατάλληλη τοποθεσία στο χώμα, όπου θα μετατραπούν σε χρυσαλίδες για να περάσουν την θερμή περίοδο του έτους.

**Εντομοκτόνο σκεύασμα:** Η επέμβαση θα γίνει με εξειδικευμένο βιολογικό σκεύασμα του *bacillus thuringiensis-var. kustaki*, που είναι βιολογικό εντομοκτόνο στομάχου, με εκλεκτική δράση κατά των προνυμφών των λεπιδόπτερων. Το συγκεκριμένο εντομοκτόνο είναι ακίνδυνο για τον άνθρωπο, για άλλα θηλαστικά, για διάφορα έντομα και κυρίως για τις μέλισσες.

Το σκεύασμα που θα χρησιμοποιηθεί στους ψεκασμούς θα αποτελείται από τον **bacillus thuringiensis-var kustaki** με διάλυσή του σε νερό, σε αναλογίες σύμφωνα με τις οδηγίες. Για καλύτερη εφαρμογή του φαρμάκου είναι απαραίτητη η προσθήκη ανάλογης προσκολλητικής ουσίας.

**Περιοχή επέμβασης:** Θα ψεκαστούν τα περιστατικά πευκοδάση της πόλης, έκτασης περίπου 208 στρεμμάτων (20,8 εκταρίων). Συγχρόνως θα γίνει καταπολέμηση του εντόμου σε περίπου 352 δέντρα τα οποία βρίσκονται σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Ρεθύμνης, ή είναι μεμονωμένα, μετά από υπόδειξη της επιβλέπουσας υπηρεσίας και τα οποία αναγράφονται ενδεικτικά στον παρακάτω Πίνακα.

#### ΧΩΡΟΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

#### 1) ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕ ΠΕΥΚΑ (ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ)

<u>Α/Α</u>	<u>ΠΕΡΙΟΧΗ</u>	<u>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ</u>	<u>ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ</u>
1	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ	50
2	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΦΟΡΤΕΤΖΑ	30
3	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΣΧΟΛΗ ΧΩΡΟΦΥΛΑΚΗΣ	23
4	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ	4
5	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΚΑΠΗ ΚΑΛΛΙΘΕΑ	2
6	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΠΑΡΚΟ ΑΥΣΤΡΑΛΩΝ	4
7	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΣΤΡΑΤΟΛΟΓΙΑ & ΛΕΣΧΗ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ	3
8	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΟΔΟΣ 44 <sup>οβ</sup> ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ	17
9	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΤΖΑΜΙ ΚΑΡΑΜΟΥΣΑ	1
10	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΟΔΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ	1
11	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΟΔΟΣ ΣΑΘΑ	1
12	ΡΕΘΥΜΝΟ	3 <sup>ο</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	2
13	ΡΕΘΥΜΝΟ	7 <sup>ο</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	10
14	ΡΕΘΥΜΝΟ	8 <sup>ο</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	14
15	ΡΕΘΥΜΝΟ	10 <sup>ο</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟ (ΤΣΕΣΜΕ)	17
16	ΡΕΘΥΜΝΟ	3 <sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ	7
17	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΚΟΥΡΜΟΥΛΗ & ΚΟΝΔΥΛΑΚΗ ΓΩΝΙΑ (ΙΚΑ)	2
18	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΕΠΑΡ.ΟΔΟΣ ΡΕΘ.-ΑΓΙΑΣ ΓΑΛΗΝΗΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΗΣ ΚΟΥΡΜΟΥΛΗ)	14
19	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΕΠΑΡ.ΟΔΟΣ ΡΕΘ.-ΑΓΙΑΣ ΓΑΛΗΝΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (ΤΡΙΑ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ)	16
20	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΠΑΛΑΙΑ Ε.Ο ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΧΑΝΙΩΝ ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΑΓ.ΑΝΤΩΝΙΟΥ	2
21	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ	30

22	ΓΑΛΛΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΑ ΕΚΚΛΗΣΙΑ	12
23	ΓΑΛΛΟΥ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	8
24	ΣΩΜΑΤΑΣ	ΠΑΛΙΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	2
25	ΚΑΣΤΕΛΛΟΣ	ΠΑΛΙΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	3
26	ΡΟΥΣΣΟΣΠΙΤΙ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ & ΣΥΛΛΟΓΟ	18
27	ΧΡΩΜΟΝΑΣΤΗΡΙ	ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ – ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΔΡΟΜΟ & ΠΛΑΤΕΙΑ	15
28	ΜΑΡΟΥΛΑ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	2
29	ΑΔΕΛΕ	ΣΤΟΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΔΡΟΜΟ(ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ)	2
30	ΠΗΓΗ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΠΗΓΗΣ	5
31	ΧΑΡΚΙΑ	ΕΙΣΟΔΟΣ ΧΩΡΙΟΥ	12
32	ΠΡΙΝΕΣ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	5
33	ΠΡΙΝΕΣ	ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ	13
34	ΕΠΙΣΚΟΠΗ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	1
35	ΕΠΙΣΚΟΠΗ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΛΥΚΕΙΟ	4
		<b><u>ΣΥΝΟΛΟ</u></b>	<b>352</b>

## **2) ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΔΣΥΛΙΩΝ ΜΕ ΠΕΥΚΑ**

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ
	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΦΟΡΤΕΤΖΑ	<b>208</b>
1	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΕΥΛΙΓΙΑΣ	
2	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	
3	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ	
4	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΤΡΙΑ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ	
5	Τ.Κ. ΡΟΥΣΣΟΣΠΙΤΙ	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ	

Κάθε χώρος θα οριοθετείται με κόκκινη κορδέλα επισήμανσης κατά τη διάρκεια της εφαρμογής προκειμένου να προστατευτούν οι διερχόμενοι πολίτες.

**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Ο ψεκασμός θα είναι καθολικός 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 προτεινόμενη περίοδος εφαρμογής της επέμβασης θα είναι το φθινόπωρο (αρχές Οκτωβρίου), περίοδος που το έντομο βρίσκεται στο ευπαθές στο βάλκιλο στάδιο της προνύμφης, για να είναι αποτελεσματική η καταπολέμηση. Η ακριβής ημερομηνία ψεκασμού θα εξαρτηθεί από το στάδιο ανάπτυξης του εντόμου και τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες.

Η διενέργεια των ψεκασμών πρέπει να επιδιώκεται τις ώρες της ημέρας που μπορούν να εξασφαλιστούν όσο το δυνατόν οι παρακάτω συνθήκες για καλύτερα αποτελέσματα :

- χαμηλές θερμοκρασίες
- ασθενέστεροι άνεμοι
- απουσία έντονου ηλιακού φωτός (αν είναι δυνατόν αργά το σούρουπο)
- απουσία ή μικρή διέλευση ανθρώπων κατά τη διάρκεια των ψεκασμών

Ο χρόνος εφαρμογής θα είναι ανάλογος του προβλεπόμενου αντικειμένου, χωρίς απαραίτητα να συνδέεται με το ωράριο εργασίας των Υπηρεσιών του Δήμου. Η προθεσμία εκτέλεσης των εργασιών, θα είναι σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που θα κατατεθεί από τον ανάδοχο.

Η ολοκλήρωση των ψεκασμών πρέπει να πραγματοποιηθεί στο συντομότερο δυνατό διάστημα και όταν οι καιρικές συνθήκες το επιτρέπουν. Δεν θα πρέπει να πραγματοποιούνται ψεκασμοί όταν

αναμένεται βροχή. Εάν βρέξει σε διάστημα 2-3 ημερών μετά τον ψεκασμό, τότε αυτός θα πρέπει να επαναληφθεί με μέριμνα του αναδόχου.

Τονίζεται η απαιτούμενη δυνατότητα άμεσης ανταπόκρισης από τον ανάδοχο (μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες), σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών ή ύστερα από κλήσεις ή αιτήσεις δημοτών, χωρίς καμία επιβάρυνση για το Δήμο Ρεθύμνης. Σε περίπτωση μη ικανοποιητικής εφαρμογής, ο ανάδοχος υποχρεούται στην επανάληψή της, σε ημερομηνίες που θα ορίσει εκ νέου η Υπηρεσία.

Οι επεμβάσεις στα σχολεία θα γίνουν σε ώρες εκτός λειτουργίας τους, προς αποφυγή λειτουργικών προβλημάτων και για την προστασία της ασφάλειας των μαθητών.

Για τον ψεκασμό απαιτείται α) γερανοφόρο όχημα β) κατάλληλο ψεκαστικό μηχάνημα που φέρει αντλία υψηλής πίεσης πυροσβεστικού τύπου και ειδικά ακροφύσια που να δημιουργούν ψεκαστικό νέφος με λεπτά σταγονίδια. Ο ψεκασμός με μορφή νέφους πρέπει να μπορεί να φτάνει σε ύψος 25-30 μέτρων, να είναι ομοιόμορφος και να επιτυγχάνεται πλήρης διαβροχή των δέντρων μέχρι απορροής. Επειδή πολλά πεύκα κυρίως των περιαστικών δασών βρίσκονται σε απόσταση από τον χώρο που μπορούν να κινηθούν τα οχήματα, θα πρέπει να προβλεφθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός, ώστε να επιτυγχάνεται η εφαρμογή σε όλα τα δέντρα.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση μηχανικής αφαίρεσης των κουκουλιών από οποιοδήποτε ύψος, αν εμφανιστούν για διάφορους λόγους και παρά τον ψεκασμό στο τέλος του χειμώνα ή την άνοιξη. Με ευθύνη του αναδόχου θα εντοπιστούν τα κουκούλια που εξακολουθούν να είναι ενεργά και κατόπιν επιλογής από την επιβλέπουσα υπηρεσία θα γίνουν οι επεμβάσεις σε ψεκασμένα ή μη πεύκα. Η αφαίρεση θα γίνει με κοπή, απομάκρυνση αυτών και καύση τους σε περιορισμένο και ελεγχόμενο χώρο, για την ελαχιστοποίηση του πληθυσμού. Η θερμική καταστροφή όπου είναι δυνατόν θα γίνεται άμεσα και επί τόπου, ώστε να αποφευχθεί η διασπορά των προνυμφών του εντόμου. Η δαπάνη αυτής της εργασίας εκτιμάται στο 15% της συνολικής δαπάνης.

#### Υποχρεώσεις αναδόχου:

Πρέπει να τηρείται φάκελος ο οποίος να περιέχει:

1. Αντίγραφο της Άδειας του Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων για καταπολέμηση εντόμων σε κατοικημένους χώρους
2. Αντίγραφο του πιστοποιητικού ISO 9001:2000 με αντικείμενο Απεντόμωση - Απολύμανση - Μυοκτονία
3. Θεωρημένο αντίγραφο Πτυχίου του Υπεύθυνου Επιστήμονα
4. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986(Α/75), στην οποία να δηλώνεται ότι: α) ο υπεύθυνος επιστήμονας θα παρακολουθεί τις εργασίες, από την παρασκευή του υλικού παρέμβασης και τη χρησιμοποίησή του, τη λήψη μέτρων ασφαλείας που επιβάλλονται μέχρι και την επαναχρησιμοποίηση του χώρου που έγινε η καταπολέμηση, β) παρέχεται εγγύηση ότι η εφαρμογή των σκευασμάτων δεν προκαλεί φθορά ή ζημιά σε μηχανήματα, εγκαταστάσεις και σε ανθρώπους, γ) σε περίπτωση που αποδεδειγμένα προκληθεί σωματική ή υλική βλάβη από την εφαρμογή, ο ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη για την αποκατάσταση και την κάλυψη των ζημιών (κατατίθεται μαζί με την προσφορά)
5. Την οικονομική προσφορά
6. Τα πλήρη στοιχεία των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν (άδεια εγκρίσεως από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, φυλλάδια των σκευασμάτων, Material Safety Data Sheets)
7. Χρονοδιάγραμμα εργασιών κατά περίπτωση
8. Τα βεβαιωτικά εκτέλεσης εργασιών
9. Έκθεση πορείας προγράμματος

Τα δικαιολογητικά 1-4 κατατίθενται σε φάκελο συμμετοχής μαζί με την οικονομική προσφορά του ενδιαφερόμενου. Η μη κατάθεση αποδεικτικών των ανωτέρω συνεπάγεται αυτόματα και απόρριψη της προσφοράς.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος :

- να κατέχει άδεια Απεντομώσεων από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, η οποία πρέπει να είναι σε ισχύ κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- Να διαθέτει Πιστοποίηση ISO 9001:2000
- Θα έχει το απαιτούμενο σε αριθμό προσωπικό το οποίο θα πρέπει να είναι ειδικευμένο και πεπειραμένο, καθώς και τον κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών.
- Συγχρόνως τα συνεργεία θα επιβλέπονται καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών και σε όλα τα στάδια κάθε εφαρμογής από τον υπεύθυνο επιστήμονα και θα είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τις υποδείξεις της υπηρεσίας σε θέματα τρόπου, τόπου και χρόνου εφαρμογής.

- Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και υπό την έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας (Τμήμα Πρασίνου & Αστικού Περιβάλλοντος), η οποία μπορεί να αναμορφώσει το πρόγραμμα εργασιών ή να περικόψει εργασίες αν κριθούν μη απαραίτητες.
- Σε περίπτωση έντονων προβλημάτων και προσβολών σε οποιοδήποτε δημόσιο χώρο του Δήμου, οι επεμβάσεις του αναδόχου θα είναι άμεσες και δίχως άλλη οικονομική απαίτηση εκ μέρους του.
- Θα πρέπει να υποβάλλει στην επιβλέπουσα υπηρεσία εβδομαδιαίο πρόγραμμα εργασιών, όπου θα αναγράφονται αναλυτικά οι θέσεις των επεμβάσεων.
- Απαιτείται η σύνταξη έκθεσης υγειονομικής πορείας ανά χώρο εφαρμογής καθώς και σύνταξη πινάκων χρησιμοποιούμενων σκευασμάτων δραστικών ουσιών και δόσεων κατά χώρο εφαρμογής.
- Πριν την εφαρμογή οποιασδήποτε παρέμβασης ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει την ασφάλεια του προσωπικού, του περιβάλλοντος και των περιοίκων. Θα τοποθετούνται προειδοποιητικές σημάνσεις τουλάχιστον μία μέρα νωρίτερα του επικείμενου ψεκασμού, καθώς και σημάνσεις που να δηλώνουν ότι διενεργήθηκε ψεκασμός, με χρόνο διατήρησης τουλάχιστον 24 ώρες μετά από αυτόν.
- Το συνεργείο ψεκασμών καθ' όλο το διάστημα της εργασίας θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα μέσα προστασίας, καθώς και κιβώτιο πρώτων βοηθειών που θα περιλαμβάνει τα αντίδοτα για τα χρησιμοποιούμενα σκευάσματα. Απαιτείται η μη παρουσία άλλων ανθρώπων (πλην των ψεκαστών) και ζώων, από την έναρξη των ψεκασμών έως ότου στεγνώσουν τα ψεκασθέντα μέρη των πεύκων.
- Ο ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για τυχόν ατυχήματα που μπορεί να γίνει από οποιαδήποτε αιτία στο προσωπικό που χρησιμοποιείται στους ψεκασμούς και προς τρίτα πρόσωπα, καθώς επίσης στα μέσα ψεκασμού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας και κατά τη διαδρομή προς αυτήν. Γενικά θα πρέπει να τηρούνται οι κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί πρόληψης εργατικών ατυχημάτων, περί χρήσης φυτοφαρμάκων και όλοι εν γένει οι ισχύοντες κανονισμοί.
- Οποιαδήποτε χωρίς την έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας, μεταβολή στον υπεύθυνο επιστήμονα, καθώς και οποιαδήποτε παράβαση σχετική με:
  - ο Την χρησιμοποίηση μη εγκεκριμένων σκευασμάτων.
  - ο Τα μέτρα προστασίας του προσωπικού που κάνει τις εργασίες και
  - ο Τα μέτρα προστασίας ανθρώπων και ζώων στους χώρους που γίνεται η επέμβαση ή λόγω προσέγγισης σ' αυτούς και μπορούν να τους εκθέσουν σε κίνδυνο,
 συνεπάγεται την επιβολή ποινικών και διοικητικών κυρώσεων που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις.
- Μετά την ολοκλήρωση των ψεκασμών, οι χώροι θα παραδίδονται καθαροί με ευθύνη του αναδόχου.
- Όλα τα έξοδα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση του έργου, βαρύνουν τον ανάδοχο καθώς επίσης και κάθε είδους ζημιά προς τρίτους που μπορεί να προξενηθεί κατά την εκτέλεση των ψεκασμών.

#### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αφορά την εργασία καταπολέμησης του εντόμου, δηλ. την προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή με βιολογικό σκεύασμα εντομοκτόνου και προσθήκη κατάλληλης προσκολλητικής ουσίας για καλύτερα αποτελέσματα, σε διάφορα είδη πεύκης ανεξαρτήτως ύψους και σε χώρους που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία σε οποιαδήποτε απόσταση από οδούς πρόσβασης, όπως αυτή αναλύεται στην τεχνική περιγραφή της μελέτης. Τα πεύκα που θα γίνει η εφαρμογή μπορεί να είναι μεμονωμένα ή σε συστάδες, σε αλσύλια, δενδροστοιχές, πάρκα, αυλές σχολικών κτιρίων, εκκλησιών κλπ

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των οχημάτων, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη για την έντεχνη εκτέλεση των επεμβάσεων. Οι ανάλογες δαπάνες περιλαμβάνονται και για τη μηχανική καταστροφή των κουκουλιών (συλλογή, τυχόν απομάκρυνση και καύση σε θέσεις που επιτρέπεται) που έχουν παραμείνει ενεργά, όπως αυτή αναλύεται στην τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Συγκεκριμένα στις τιμές μονάδας του παρόντος τιμολογίου που αναφέρονται σε περαιωμένες εργασίες, περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες:

- Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή.
- Κάθε δαπάνη γενικά, έστω κι αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μονάδας εργασίας. Καμία αξίωση ή

διαμφισβήτηση δε μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των σκευασμάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων.

- Σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες σκευασμάτων, εξοπλισμού και εφοδίων γενικά των εργασιών.
- Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων, δώρων εορτών κλπ κάθε επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού.
- Οι δαπάνες για την παρακολούθηση της ακριβούς περιόδου εκκόλαψης του εντόμου *Thaumetopoea pityocampa* για την έναρξη των ψεκασμών.
- Οι δαπάνες για τον εντοπισμό, την κοπή και καύση των κουκουλιών της πιτυοκάμπης, υπολογιζόμενες στο 15% της συνολικής δαπάνης.

#### **ΑΡΘΡΟ 1ο: Περιαστικά δάση**

Τιμή εφαρμογής : **40,00** ευρώ/στρέμμα

Ολογράφως : σαράντα ευρώ

Αριθμητικώς : 40,00 ευρώ

#### **ΑΡΘΡΟ 2ο: Μεμονωμένα δέντρα ύψους μεγαλύτερων των 4 m**

Τιμή εφαρμογής : **11,00** ευρώ/δέντρο

Ολογράφως : έντεκα ευρώ

Αριθμητικώς : 11,00 ευρώ

### **Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν**

#### **ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο της εργασίας**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά τους ειδικούς όρους βάσει των οποίων, σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης, θα γίνει η εργασία των ψεκασμών από εδάφους, για την πρόληψη και τον περιορισμό της πιτυοκάμπης των πεύκων (*Thaumetopoea pityocampa*) στο Δήμο Ρεθύμνης.

Οι επεμβάσεις θα εκτελεστούν από εξειδικευμένο εργατοτεχνικό προσωπικό με άρτια γνώση της τέχνης και τη τεχνικής και ανάλογη εμπειρία. Λόγω της φύσης της εργασίας απαιτείται η στελέχωση και συνεχής παρουσία υπευθύνου επιβλέποντα Γεωτεχνικού (Γεωπόνου ή Δασολόγου) ή τεχνολόγου Γεωπονίας ή Δασοπόνου, με αποδεδειγμένη εμπειρία στην εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών.

Οι επεμβάσεις θα γίνονται σύμφωνα με την καθοδήγηση της επιβλέπουσας υπηρεσίας (Γμήμα Πρασίνου & Αστικού Περιβάλλοντος) του Δήμου. Θα κατατίθεται εγκαίρως στην υπηρεσία εβδομαδιαίος προγραμματισμός των επεμβάσεων.

#### **ΑΡΘΡΟ 2ο : Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι :

- α) Η απόφαση Δημάρχου για την απ' ευθείας ανάθεση της εργασίας
- β) Τεχνικές Προδιαγραφές
- γ) Τεχνική Έκθεση
- δ) Συγγραφή Υποχρεώσεων
- ε) Τιμολόγιο – Τιμές Εφαρμογής
- στ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

#### **ΑΡΘΡΟ 3ο: Προϋπολογισμός**

Η δαπάνη θα καλυφθεί από τον τακτικό προϋπολογισμό οικον. Έτους 2017 και 2018 του Δήμου (ΚΑ: 35.6117.002) με το ποσό των **15.118,08 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, κατανεμημένη ως εξής: 1) Δαπάνη για το έτος 2017: 12.850,37 (ποσοστό 85%), 2) Δαπάνη για το έτος 2018: 2.267,71 (ποσοστό 15%).

Ο προϋπολογισμός είναι ενδεικτικός και η διάθεση και κατανομή του συνολικού ποσού στις επιμέρους εργασίες θα γίνει βάσει των πραγματικών αναγκών της υπηρεσίας και μόνο μέχρι εξαντλήσεως του συνολικού ποσού σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 4ο: Προσφορές**

Η προσφορά θα αφορά το σύνολο της ζητούμενης ποσότητας των εργασιών.

Η προσφορά θα κατατεθεί σε σφραγισμένο φάκελο όπου θα περιλαμβάνει συμπληρωμένο το έντυπο οικονομικής προσφοράς της υπηρεσίας ή ακριβές φωτοαντίγραφο αυτού. Ο φάκελος

προσφοράς θα αναγράφει στο εξωτερικό μέρος του «Προς Δήμο Ρεθύμνης (Δ/ση Καθαριότητας-Διαχείρισης Απορριμμάτων-Αστικού Περιβάλλοντος και Πρασίνου)» Ταχ. Διεύθυνση Μισσίρια θέση «Παπούρα» και «Προσφορά για τη φυτοπροστασία των πεύκων από το έντομο *Thaumetopoea pityocampa* στο Δήμο Ρεθύμνης».

Στο τέλος της προσφοράς θα πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού σε περίπτωση που δεν υπάρχει, η ημερομηνία σύνταξης της προσφοράς, υπογραφή και σφραγίδα του υποψήφιου αναδόχου.

Η έννοια της προσφοράς του αναδόχου είναι και βεβαίωση ότι αυτός έλαβε υπόψη τις γενικές και ειδικές συνθήκες των εργασιών, δηλαδή τη θέση των δέντρων που θα γίνουν οι επεμβάσεις, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, τη διάθεση, μεταφορά και αποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των χώρων επέμβασης, την ανάγκη κατασκευής οδών προσπελάσεως, την ευχέρεια εξεύρεσης του κατάλληλου προσωπικού, οχημάτων, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και νερού, τις καιρικές συνθήκες και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές, γενικές ή ειδικές συνθήκες, τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν και κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν το κόστος των εργασιών και ότι οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τη σύμβαση. Σημειώνεται ότι η δήλωση αυτή θα είναι απόλυτα δεσμευτική για τον υποψήφιο, ο οποίος θα αναδειχθεί τελικά ανάδοχος για την περαιώση της παρούσας εργασίας.

Ανάδοχος ανακηρύσσεται αυτός που θα προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, ήτοι αυτός που στο σύνολο των ποσοτήτων του ενδεικτικού προϋπολογισμού προσφέρει τη χαμηλότερη τιμή.

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο: Σύμβαση**

Ο ανάδοχος των παρεχόμενων υπηρεσιών, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει προς υπογραφή της σύμβασης σε ορισμένο τόπο και χρόνο.

#### **ΑΡΘΡΟ 6ο: Πλημμελής εκτέλεση εργασιών - Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση του αναδόχου**

Εφ' όσον οι παρούσες εργασίες δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης ή εκτελούνται με ελαττωματικό τρόπο, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις προσαρμόσει ή βελτιώσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη σύμβαση, ειδική πρόσκληση του Δημάρχου καλεί τον ανάδοχο να συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις αυτές μέσα σε εύλογη προθεσμία, όχι πάντως μικρότερη των δέκα ημερών. Η ειδική πρόσκληση και η προθεσμία που ορίζεται με αυτή δεν ανατρέπουν τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου για την εμπρόθεσμη εκτέλεση της εργασίας.

Επίσης, η ειδική πρόσκληση μπορεί να σταλεί στον ανάδοχο καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ως την ολοκλήρωση της παραλαβής της εργασίας. Εάν ο ανάδοχος δεν ανταποκριθεί εμπρόθεσμα στην ανωτέρω ειδική πρόσκληση, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο: Παραλαβή**

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ενεργείται βάσει των κείμενων διατάξεων και των συμβατικών στοιχείων της μελέτης και ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την εκτέλεσή τους διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής ή η αρμόδια επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αποκατάσταση των όποιων ανωμαλιών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις εντός της οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος Ρεθύμνης δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο: Τρόπος πληρωμής – Περιεχόμενο τιμών του τιμολογίου**

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει εφάπαξ μετά το τέλος της καλής εκτέλεσης των παρεχόμενων υπηρεσιών και κατόπιν έκδοσης βεβαίωσης καλής εκτέλεσης εργασιών από την αρμόδια επιτροπή και την προσκόμιση του τιμολογίου.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας της διαδικασίας, πλην του Φ.Π.Α., ο οποίος βαρύνει το Δήμο. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

Οι τιμές του τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και για κανένα λόγο δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση. Οι τιμές αυτές αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών και ο ανάδοχος δε δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μιας από αυτές, σύμφωνα με την τεχνική



περιγραφή της παρούσας μελέτης. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών κάθε εργασίας, ούτε για τις απαιτήσεις του εργατικού προσωπικού, ούτε για τις τιμές ημερομισθίων και υλικών.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο: Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου.**

1.Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ακολουθεί το πρόγραμμα εργασίας της επιβλέπουσας υπηρεσίας και να τηρεί με ακρίβεια όλα τα στοιχεία της μελέτης.

2.Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την εργασία όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση της εργασίας, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, φύλαξης, φθοράς τους κλπ, οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μισθωμάτων μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις και γενικά κάθε είδους δαπάνη του προσωπικού, των μηχανημάτων και οχημάτων απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

3. Πριν την έναρξη εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση οποιασδήποτε άδειας και ενημέρωσης που είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους νόμους. Απαιτείται έγκαιρη ενημέρωση των αρχών, δημοτών, σχολείων κλπ και σήμανση των περιοχών πριν και μετά τους ψεκασμούς. Ο ανάδοχος είναι ουσιαστικά και αποκλειστικός υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

4. Ο ανάδοχος ανεξάρτητα από τις υποχρεώσεις του για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών, λαμβάνει μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή σε οποιονδήποτε τρίτο, για την παροχή πρώτων βοηθειών σε αυτούς και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της υγιεινής και ασφάλειας της ισχύουσας νομοθεσίας. Έχει πλήρη και ακέραιη την ευθύνη ποινικά και αστικά για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη επερχόμενη στον ίδιο, το προσωπικό του ή τρίτους, συνέπειας ενεργειών που έχουν άμεσα ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση της εργασίας και οφειλόμενο στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

5. Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας από κινδύνους και δυσμενή καιρικά φαινόμενα, με ευθύνη του αναδόχου.

6. Ο ανάδοχος δε δικαιούται ουδεμία αποζημίωση από την αναθέτουσα αρχή για οποιαδήποτε βλάβη προκληθεί κατά την εκτέλεση της εργασίας, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και για οποιαδήποτε εν γένει ζημία αυτού ή προς τρίτους οφειλόμενη είτε σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του.

7. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιονδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημοσίου τομέα που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

8. Λόγω του επείγοντος των εργασιών και για την ταχύτερη περάτωσή τους λόγω επικείμενων δυσμενών καιρικών συνθηκών ο ανάδοχος υποχρεούται να εργαστεί υπερωριακά, κατά τις Κυριακές και εορτές και εφόσον εργαστεί, καμία αξίωση για πρόσθετη αποζημίωση δε θα γίνει δεκτή από την υπηρεσία.

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο: Διευκόλυνση κυκλοφορίας - Πινακίδες**

Ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για κάθε διακοπή ή παρεμπόδιση της κυκλοφορίας πρέπει απαραίτητα να συνεννοείται προηγουμένως με την επιβλέπουσα Υπηρεσία και το αρμόδιο τμήμα της Τροχαίας. Ο εργολάβος υποχρεούται όπως με δική του ευθύνη και δαπάνες τοποθετήσει πινακίδες καθοδηγήσεως της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων ως και νυχτερινά φωτεινά σήματα κλπ, εφόσον χρειαστεί. Επίσης οφείλει με δαπάνες του να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την ασφάλεια και για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να την επισημαίνει με την τοποθέτηση κορδέλας, πινακίδων, νυχτερινών σημάτων κλπ.

#### **ΑΡΘΡΟ 11ο: Δικαιώματα της επιβλέπουσας Υπηρεσίας**

1. Η επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα μείωσης της ποσότητας των εργασιών, εφ' όσον οι ανάγκες κατά την εκτέλεση της υπογραφείσας σύμβασης αποδειχθούν μικρότερες, χωρίς καμία αντίρρηση ή αξίωση του αναδόχου προς αποζημίωση για διαφυγόν κέρδος ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο. Η μείωση όμως αυτή δε δύναται να ξεπερνά το 50% των αρχικών προϋπολογισθέντων εργασιών. Επίσης διατηρεί το δικαίωμα αύξησης της ποσότητας των εργασιών κατά 20%, εφ' όσον οι ανάγκες

κατά την εκτέλεση της υπογραφείσας σύμβασης αποδειχθούν μεγαλύτερες, με τις ίδιες τιμές της προσφοράς.

2. Η παρακολούθηση των εργασιών (ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος) θα γίνεται από αρμόδιο Υπάλληλο του Τμήματος Πρασίνου και Αστικού Περιβάλλοντος, ο οποίος θα πιστοποιεί ότι οι εργασίες έγιναν με τους όρους της σύμβασης και τις προδιαγραφές της μελέτης.

3. Οποιαδήποτε χημική ουσία χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο θα εγκρίνεται υποχρεωτικά από την επιβλέπουσα Υπηρεσία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Το ψεκαστικό διάλυμα θα παρασκευάζεται παρουσία του επιβλέποντος της εργασίας, ο οποίος θα ελέγχει τη συσκευασία του σκευάσματος, την ημερομηνία λήξης, τον τρόπο παρασκευής του διαλύματος, τον τρόπο εφαρμογής κλπ. Κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος όσες φορές απαιτηθεί και εργαστηριακές αναλύσεις με έξοδα του αναδόχου.

### **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

<b>Α/Α ΑΡΘΡΟΥ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ (€)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
1. επέμβαση σε περιαστικά δάση	Στρέμμα	208	40,00	8.320,00
2. επέμβαση σε μεμονωμένα δέντρα κοινόχρηστων χώρων	Τεμάχιο	348	11,00	3.872,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>12.192,00</b>
<b>Φ.Π.Α. (24%)</b>				<b>2.926,08</b>
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>15.118,08</b>

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ποσότητες των εργασιών των παραπάνω άρθρων ενδέχεται να αυξομειωθούν ανάλογα με τις ανάγκες, κατόπιν υποδείξεως της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Οι τυχόν αλλαγές όμως δε θα υπερβαίνουν το συμβατικό ποσόν.

Το συμβατικό ποσόν θα εξοφληθεί από τον Προϋπολογισμό έτους 2017 κατά 85% και από τον Προϋπολογισμό έτους 2018 κατά 15% (ΚΑ: 35.6117.002).

Η δαπάνη κατανέμεται ως εξής:

- 1) Δαπάνη για το έτος 2017: 12.850,37 (ποσοστό 85%),
- 2) Δαπάνη για το έτος 2018: 2.267,71 (ποσοστό 15%).