



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ

Αρ.20/2019

**«ΨΕΚΑΣΜΟΣ ΠΕΥΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ
ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ».**

Προϋπολογισμού: **7.995,52 Ευρώ (με ΦΠΑ)**

ΚΑ: 35-7321.041

**CPV: 90922000-6 «Υπηρεσίες καταπολέμησης επιβλαβών
εντόμων»**

1. Τεχνική Έκθεση
2. Συγγραφή Υποχρεώσεων
3. Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές εργασιών
4. Τιμολόγιο μελέτης
5. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο της Εργασίας

Η μελέτη αφορά την εργασία ψεκασμού πεύκων με σκοπό τη μείωση του πληθυσμού της *Thaumatococcus panyocampa* (πιτυοκάμπια ή κάμπια των πεύκων ή κάμπια λιτανεύουσα).

Η εργασία κρίνεται απαραίτητη διότι έχει διαπιστωθεί αύξηση των προσβολών της χαλεπίου πεύκης από το έντομο *Thaumatococcus panyocampa* (πιτυοκάμπια ή κάμπια των πεύκων ή κάμπια λιτανεύουσα) λόγω της μη εφαρμογής προγράμματος καταπολέμησής της κατά την προηγούμενη περίοδο. Η κάμπια των πεύκων είναι ένας από τους σημαντικότερους εχθρούς του πεύκου. Το προνυμφικό στάδιο του εντόμου καταναλώνει μεγάλο μέρος της φυλλικής επιφάνειας με αποτέλεσμα να περιορίζει σημαντικά την ανάπτυξη των νεαρών δένδρων ενώ υψηλές προσβολές για συνεχόμενα έτη μπορεί να οδηγήσει και στην ξήρανση νεαρών αλλά και μεγάλων σε ηλικία πεύκων.

Τα πεύκα που θα ψεκαστούν βρίσκονται, εντός του Δήμου Σαλαμίνας και συγκεκριμένα:

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΝΔΡΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Σαλαμίνα	Αλσύλλιο Αγ. Νικολάου (πεύκα)	Πεύκο	150
Σαλαμίνα	1 ^ο Δημοτικό Σχολείο	Πεύκο	5
Σαλαμίνα	3 ^ο Δημοτικό	Πεύκο	5
Σαλαμίνα	4 ^ο Δημοτικό Σχολείο	Πεύκο	10
Σαλαμίνα	3 ^ο Γυμνάσιο	Πεύκο	1
Σαλαμίνα	Ν/Γ Αγ. Νικολάου	Πεύκο	2
Σαλαμίνα	1 ^ο -2 ^ο Λύκειο Σαλαμίνας	Πεύκο	38
Σαλαμίνα	Αλσύλλιο έναντι Δημοτικού Καταστήματος	Πεύκο	90

Αμπελάκι	Γυμνάσιο Αμπελακίων	πεύκο	10
Σελήνια	Ν/Γ Σεληγίων (4 πεύκα)	πεύκο	4
Σελήνια	Ακτή Θεμιστοκλεους (καμινάκια)	πεύκο	19
		ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΥΚΩΝ	334

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) η ανωτέρω εργασία ταξινομείται με **CPV: 90922000-6 «Υπηρεσίες καταπολέμησης επιβλαβών εντόμων»**

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **6.448,00€** μη περιλαμβανόμενου του **Φ.Π.Α.24% (1.547,52€)** Συνολική απαιτούμενη πίστωση **7.995,52€** εγγεγραμμένη στο **Κ.Α 35-7321.041 του προϋπολογισμού έτους 2019.**

Η ανάθεση και η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

Του Ν. 4412/ΦΕΚ 147 Α'8-8-2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/15/ΕΕ) ».

Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06)

Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') :«Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτη

Του Ν.3861/2010 / ΦΕΚ 112 Α'13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις

Σαλαμίνα 3/9/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΤΕ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ	ΣΟΦΙΑ ΣΟΦΡΑ ΓΕΩΠΟΝΟΣ, ΠΕ9

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ
& ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

ΔΗΜΟΣ:

ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ:

«Ψεκασμός πεύκων για
την καταπολέμηση
πιτυοκάμπης»

Αριθ. Μελέτης: 20/2019

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά εργασίες **Ψεκασμών πεύκων για την καταπολέμηση πιτυοκάμπης»**

εντός του αστικού ιστού του Δήμου Σαλαμίνας. Ο Προϋπολογισμός της Εργασίας ανέρχεται σε **6.448,00€** και μαζί με τον Φ.Π.Α. 24% (**1.547,52€**) το ποσό των **7.995,52€**

Η συνολική απαιτούμενη πίστωση **είναι εγγεγραμμένη στο Κ.Α 35-7321.041 του προϋπολογισμού έτους 2019.**

ΑΡΘΡΟ 2^ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η εργασία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις :

Του Ν. 4412/ΦΕΚ 147 Α'8-8-2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/15/ΕΕ) ».

Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06)

Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') :«Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτη

Του Ν.3861/2010 / ΦΕΚ 112 Α'13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 3^ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας κατά σειρά ισχύος είναι :

- α) Συγγραφή υποχρεώσεων
- β) Το τιμολόγιο
- γ) Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- δ) Η τεχνική έκθεση

ΑΡΘΡΟ 4^ο : Εγγύηση καλής εκτελέσεως /συμμετοχής στον διαγωνισμό.
Δεν απαιτείται, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16

ΑΡΘΡΟ 5^ο : Χρόνος εκτελέσεως της εργασίας
Ο χρόνος εκτελέσεως της εργασίας ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

ΑΡΘΡΟ 6^ο : Χρόνος και τόπος παραδόσεως
Ο χρόνος και ο τόπος των παραδιδόμενων εργασιών θα καθορίζονται με έγγραφο της υπηρεσίας προς τον ανάδοχο μέσα στην συμβατική προθεσμία.

ΑΡΘΡΟ 7^ο : Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινική Ρήτρα
Σε περίπτωση υπερβάσεως του χρόνου εκτελέσεως της όλης εργασίας ο ανάδοχος υπόκειται σε ποινική ρήτρα με τις διατάξεις του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 8^ο : Ασφάλεια προσωπικού του αναδόχου
Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το προσωπικό του σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ,η δε δαπάνη της ασφαλίσεως τους βαρύνει αυτόν .Σε καμία περίπτωση ο Δήμος δεν φέρει ευθύνη σε ατυχήματα του προσωπικού του αναδόχου ,φθορές σε μηχανικά μέσα αυτού, φθορές σε ξένη ιδιοκτησία σε έργα του Δημοσίου , Ο.Τ.Α. κλπ
Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να τηρούνται όλα τα μέτρα υγείας – ασφάλειας των εργαζομένων και το προσωπικό του αναδόχου να είναι εξοπλισμένο με τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : Φόροι , Τέλη , κρατήσεις
Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη κρατήσεις Φ.Π.Α. κλπ . Βάσει της κείμενης νομοθεσίας που ισχύουν κατά την ημέρα του διαγωνισμού ή αυτές τις κρατήσεις κλπ που ενδεχομένως θα επιβάλλονταν αργότερα .Επίσης ο ανάδοχος ευθύνεται για την καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό του όλων των αποζημιώσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας σε μισθούς, ημερομίσθια, δώρα εορτών, επιδόματα αδείας, υπερωρίες κλπ.

ΑΡΘΡΟ 10^ο : Απαραίτητος Μηχανολογικός Εξοπλισμός

Για τον ψεκασμό απαιτείται εμβολοφόρο ψεκαστικό μηχάνημα με δυνατότητα ψεκασμού από 14 μέτρα και άνω κατακόρυφα, το οποίο θα είναι εφοδιασμένο με αντλία πίεσεως από 32 bar και άνω υψηλής παροχής, ώστε με την βοήθεια ειδικών εξαρτημάτων να επιτυγχάνεται πλήρης και αποτελεσματική διαβροχή της κόμης και του κορμού των πεύκων. Επειδή πολλά δέντρα μπορεί να βρίσκονται σε απόσταση σχετικά με τον τόπο που μπορούν να κινηθούν οχήματα, στον εξοπλισμό θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σωλήνες τουλάχιστον 50 μέτρων ώστε να επιτυγχάνεται η πρόσβαση στα υποδεικνυόμενα δέντρα.

ΑΡΘΡΟ 11°

Πιστοποιητικά ISO

Ο Ανάδοχος για την διασφάλιση της ποιότητας της παρεχόμενης προς τον Δήμο εργασίας θα πρέπει να διαθέτει

- Γ1) Πιστοποιητικό ISO9001 εν ισχύ για τη διασφάλιση ποιότητας ή άλλο αντίστοιχο,
- Γ2) Πιστοποιητικό ISO14001 εν ισχύ για την εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ή άλλο αντίστοιχο, και
- Γ3) Πιστοποιητικό OHSAS18001 εν ισχύ για την ασφάλεια και την υγιεινή στην εργασία ή άλλο αντίστοιχο.

ΑΡΘΡΟ 12° : Προληπτικά μέτρα ασφάλειας - Ευθύνες αναδόχου1.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως εφαρμόζει πλήρως τις διατάξεις περί τάξης ασφαλείας επί ατυχημάτων Αστυνομικές διατάξεις, έχοντας πλήρη και ακέραια την ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη επερχόμενη εις τον ίδιο, το προσωπικό του ή τρίτους ως συνέπεια ενεργειών που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση των εργασιών.

2. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το Νόμο αδειών από Αρχές, Οργανισμούς ή και τις Εταιρείες Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) και καθίσταται, ουσιαστικά και αποκλειστικά, υπεύθυνος για κάθε παράβαση από τις ισχύουσες διατάξεις του τρόπου εκτελέσεως των εργασιών. Είναι επίσης υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τήρηση, στο χώρο των εργασιών, όλων των απαιτούμενων στοιχείων που προβλέπονται από το Νόμο και να εφαρμόσει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια των εργασιών.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται κάθε σχετικής δαπάνης ίνα προβεί εις την κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση όλων των προστατευτικών κατασκευών ή περιφραγμάτων που χρησιμοποιούνται στο χώρο των εργασιών.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως με δαπάνες του εγκαταστήσει στους χώρους εργασίας όλα τα απαραίτητα μέτρα και μέσα για την υγιεινή διαβίωση του απασχολούμενου προσωπικού.

5. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως στους χώρους των εργασιών και σε όλες γενικά τις θέσεις στις οποίες εκτελούνται οι εργασίες να -προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτούμενων, σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, επιμελούμενος και της συντήρησης τούτων. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθιρίζοντα σήματα (FLASHLIGHTS).

6. Επί πλέον θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου προς ασφαλή καθοδήγηση των πεζών

και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών και προσπελάσεων και γενικά εφ' όλου του χώρου των εργασιών κατά την ημέρα και νύκτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

7. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα οφειλόμενο στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

8. Ο ανάδοχος ως υπεύθυνος της τήρησης των Νόμων κλπ. υποχρεούται όπως κοινοποιεί αμελλητί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κλπ.

9. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί στους χώρους εργασίας όλα τα στοιχεία, που απαιτούν οι νόμοι, να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, καθώς επίσης να παίρνει, σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, τα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη ατυχημάτων, που καθορίζονται στα Π.Δ. 778/80, ΠΔ 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών κ.λ.π.», ΠΔ 305/96 «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων», κλπ., εκπονώντας με ευθύνη του και υποβάλλοντας αρμοδίως κάθε σχετική μελέτη, όπως στατική μελέτη ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης του χώρου των εργασιών,

10. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιμεληθεί για την σήμανση τόσο των δένδρων όσο των οδών στις οποίες βρίσκονται τα δέντρα που πρόκειται να ψεκαστούν, με τις κατάλληλες ταινίες σήμανσης κινδύνου και ενημερωτικά σημειώματα 3-4 μέρες πριν την εκτέλεση της εργασίας, για την απομάκρυνση των οχημάτων και των δημοτών.

Επίσης ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, υποχρεούται να έχει στα σημεία των εργασιών κόκκινες σημαίες, κώνους οδικής κυκλοφορίας και προειδοποιητικούς φανούς, έτσι ώστε να προειδοποιεί και να προστατεύει τους διερχόμενους πεζούς και οχήματα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί την τάξη στο εργοτάξιο του ,να εκδίδει τις απαιτούμενες άδειες εργασίας ,να εφαρμόζει τις αστυνομικές διατάξεις ,να συμμορφώνεται με την εργατική νομοθεσία τις συλλογικές συμβάσεις ,κοινωνικές ασφαλίσεις κλπ.

Γενικά ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού του, εργατών και επιβλεπόντων ως και παντός τρίτου προσώπου σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις .

Σε περίπτωση παραβάσεως ή ατυχήματος ο ανάδοχος παραμένει ο μόνος υπεύθυνος για ζημιές και ατυχήματα που προκλήθηκαν είτε στο προσωπικό του ,είτε σε τρίτους είτε σε κατασκευές, του Δήμου, του Δημοσίου κλπ. λόγω παραβάσεως ή παραλήψεως των σχετικών διατάξεων ή ακόμη για ζημιές η ατυχήματα που οφείλονται σε τυχαίο γεγονός.

Και σ' αυτήν την περίπτωση ο Δήμος δεν φέρει καμία ευθύνη.

ΑΡΘΡΟ 14^ο : Τιμές μελέτης

Οι τιμές της μελέτης που υπάρχουν στην υποβληθείσα από τον ανάδοχο προσφορά, αφορούν την κατά μονάδα εργασίας τιμή για την τέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες καλής εκτέλεσης της όλης εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία, φόροι, τέλη, Φ.Π.Α., κρατήσεις κλπ. και επίσης και

η απαιτούμενη εργασία, εργατοτεχνιτών.

ΑΡΘΡΟ 15°: : Αναθεωρήσεις τιμών

Για την αναθεώρηση των τιμών της μελέτης, ισχύουν όσα αναφέρονται στο Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 16°: : Τεχνικά χαρακτηριστικά των παραδιδόμενων εργασιών

Οι παραδιδόμενες εργασίες θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της παρούσας μελέτης, καθώς και τις Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ 10-06-05-00).

ΑΡΘΡΟ 17°: Τρόπος πληρωμής

Οι τιμές μονάδας του συμβατικού τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση υπόκεινται. Η πληρωμή θα γίνεται κατόπιν υποβολής λογαριασμού από τον ανάδοχο στην επιβλέπουσα υπηρεσία που θα συνοδεύεται από τα τιμολόγια και τις σχετικές επιμετρήσεις. Στην περίπτωση που η επιτροπή παραλαβής συμφωνήσει ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των εργασιών, θα καταβάλλεται στον ανάδοχο η αξία του εκάστοτε τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 18°: Φόροι -τέλη

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

ΑΡΘΡΟ 19° : Πληρωμή

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/16

Σαλαμίνα 3/9/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΤΕ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ	ΣΟΦΙΑ ΣΟΦΡΑ ΓΕΩΠΟΝΟΣ, ΠΕ9

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΩΝ (ΠΕΥΚΩΝ)

Η εργασία αφορά ψεκασμούς πεύκων με σκοπό τη μείωση του πληθυσμού της *Thaumetopoea pityocampa* (πιτυοκάμπια ή κάμπια των λιτανεύουσα)

Γενικά την τελευταία περίοδο έχει διαπιστωθεί αύξηση των προσβολών της χαλεπίου πεύκης από το έντομο *Thaumetopoea pityocampa* (πιτυοκάμπια ή κάμπια των πεύκων ή κάμπια λιτανεύουσα) λόγω της μη εφαρμογής προγράμματος καταπολέμησής της κατά την προηγούμενη περίοδο. Η κάμπια των πεύκων είναι ένας από τους σημαντικότερους εχθρούς του πεύκου. Είναι νυκτόβιο λεπιδόπτερο της οικογένειας *Thaumetopoeidae*. Το προνυμφικό στάδιο του εντόμου καταναλώνει μεγάλο μέρος της φυλλικής επιφάνειας με αποτέλεσμα να περιορίζει σημαντικά την ανάπτυξη των νεαρών δένδρων ενώ υψηλές προσβολές για συνεχόμενα έτη μπορεί να οδηγήσει και στην ξήρανση νεαρών αλλά και μεγάλων σε ηλικία πεύκων.

Χαρακτηριστικό της προνύμφης είναι και οι αλλεργικές αντιδράσεις που προκαλεί σε όποιον τις πλησιάσει καθώς μόλις απειληθούν διασπείρουν στον αέρα τρίχες με τοξίνες που ερεθίζουν δέρμα, μάτια και αναπνευστικό σύστημα.

Οι χημικές μέθοδοι ελέγχου του εντόμου είναι πλέον ξεπερασμένες και επικίνδυνες για το περιβάλλον και τον άνθρωπο γενικά, αλλά και για την πλούσια πανίδα των πευκοδασών ειδικότερα.

Η βιολογική καταπολέμηση με *Bacillus thuringiensis* (για την καταπολέμηση νεοεκκολαπτόμενων προνυμφών)

δεν στερείται πλέον σε αποτελεσματικότητα της χημικής, αντίθετα υπάρχουν αρκετές δημοσιεύσεις που υποστηρίζουν το αντίθετο, λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη και την ουδέτερη επίδραση της μεθόδου στο οικοσύστημα. Αξίζει να τονίσουμε ότι οι βιολογικές μέθοδοι καταπολέμησης είναι απόλυτα συμβατές με το σύνολο των φυσικών εχθρών .

A. Αντιμετώπιση του *Thaumetopoea pityocampa*

1. Ψεκασμός με βιολογικό φυτοπροστατευτικό προϊόν

Κατάλληλη εποχή για την αντιμετώπιση του εντόμου είναι η χρονική περίοδος Οκτωβρίου-Νοεμβρίου πριν οι μικρές κάμπιες σχηματίσουν πάνω στα δένδρα "κουκούλια".

Το διάστημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς οι νεαρές προνύμφες είναι ιδιαίτερα ευπαθής στον Βάκιλο και η αποτελεσματικότητα του με όσες έρθει σε επαφή είναι σχεδόν 100%.

Ψεκάζεται όλη η κόμη του πεύκου ώστε όταν οι νεαρές προνύμφες βγουν το βράδυ για να τραφούν, να καταπιούν τα στελέχη του βακίλου και σε βάθος χρόνου να θανατωθούν.

Για τον ψεκασμό απαιτείται εμβολοφόρο ψεκαστικό μηχάνημα με δυνατότητα ψεκασμού από 14 μέτρα και άνω κατακόρυφα, ο οποίος θα είναι εφοδιασμένος με αντλία πίεσεως από 32 bar και άνω υψηλής παροχής, ώστε με την βοήθεια ειδικών εξαρτημάτων να επιτυγχάνεται πλήρης και αποτελεσματική διαβροχή της κόμης και του κορμού των πεύκων.

Επειδή πολλά δέντρα μπορεί να βρίσκονται σε απόσταση σχετικά με τον τόπο που μπορούν να κινηθούν οχήματα, στον εξοπλισμό θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σωλήνες τουλάχιστον 50 μέτρων ώστε να επιτυγχάνεται η πρόσβαση στα υποδεικνυόμενα δέντρα.

Κάθε πεύκο θα ψεκαστεί με επαρκή ποσότητα ψεκαστικού διαλύματος ώστε να γίνει καλό λούσιμο-διαβροχή του δένδρου (για μεγάλο πεύκο χρειάζονται περίπου 15-20 ψεκαστικού διαλύματος) και σε δοσολογία του βακίλου 25gr ανά 100 lt νερού. Δεν θα πρέπει να ψεκάζουμε εάν αναμένεται βροχή. Αν μετά τον ψεκασμό βρέξει (εντός 24h) ο ψεκασμός θα πρέπει να επαναληφθεί με μέριμνα του αναδόχου. Οι ψεκασμοί θα υλοποιηθούν στο χρονικό διάστημα Οκτωβρίου -Νοεμβρίου .

Όσοι ασχολούνται με την παρασκευή του ψεκαστικού διαλύματος και γενικά με την διαδικασία του ψεκασμού θα φορούν γάντια εργασίας, μάσκα και πρέπει να έχουν υπόψη ότι όταν το χρησιμοποιούν να μην τρώνε, πίνουν, καπνίζουν, να αποφεύγουν την επαφή με τα μάτια, και να πλένουν τα χέρια και τα ακάλυπτα μέρη του σώματος μετά τον ψεκασμό. Δεν υπάρχει ειδικό αντίδοτο. Κέντρο Δηλητηριάσεων 2107793777

Σαλαμίνα 3/9/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΤΕ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ	ΣΟΦΙΑ ΣΟΦΡΑ ΓΕΩΠΟΝΟΣ, ΠΕ9

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ
& ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

ΔΗΜΟΣ:

ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ:

**«Ψεκασμός πεύκων για
την καταπολέμηση
πιτυοκάμπης»**

Αριθ. Μελέτης: 20/2019

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί η εργασία , όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες

περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή της εργασίας, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά της εργασίας . Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές. Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στον επίσημο ασφαλιστικό φορέα του Κράτους, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των εργασιών που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την ολοκλήρωση της εργασίας, επί τόπου ή σπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση της εργασίας , καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της εργασίας.

1.3.7 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους

1.3.8 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα

μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο της εργασίας, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου της εργασίας), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το χώρο της εργασίας.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.3.9 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.10 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα, αρχαιολογικά ευρήματα, κλπ.),

(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς, (Δ.Ε.Η, Ο.Τ.Ε., ΕΥΔΑΠ, ΥΠ.ΠΟ, κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή που λαμβάνουν χώρα οι εργασίες για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων εργασιών κλπ.).

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης των εργασιών και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.3.11 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου των εργασιών καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς τις εργασίες αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.12 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.13 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του χώρου της εργασίας, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για τη διατήρησή τους.

1.3.14 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί

υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.15 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος,
1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος των εργασιών , κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρημένης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Στην περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με το συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Άρθρο 1ο

ΣΤ5.4 Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5362

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ
12 ΕΥΡΩ

Άρθρο 2ο

ΣΤ5.5 Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5362

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ
22 ΕΥΡΩ

Σαλαμίνα 3/9/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΤΕ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ	ΣΟΦΙΑ ΣΟΦΡΑ ΓΕΩΠΟΝΟΣ, ΠΕ9

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ
& ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

ΔΗΜΟΣ:

ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ:

«Ψεκασμός πεύκων για την καταπολέμηση πιτυοκάμπης»

Αριθ. Μελέτης: 20/2019

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα	ΤΕΜ	90	12€	1.080,0 €
2	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	ΤΕΜ	244	22€	5.368,00€
				ΣΥΝΟΛΟ	6.448,00€
				ΦΠΑ24%	1.547,52€
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	7.995,52€

λ

Σαλαμίνα 3/9/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΤΕ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ	ΣΟΦΙΑ ΣΟΦΡΑ ΓΕΩΠΟΝΟΣ, ΠΕ9

