



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου

Φυτοτεχνική Καταπολέμηση πιτυοκαμπής
Μελέτη:

Προυπολογισμός: 30.000,00€ (με Φ.Π.Α.
24%)

Πηγή Χρηματοδότησης: ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ
Αρ. Μελέτης

ΜΕΛΕΤΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

«Καταπολέμηση πιτυοκαμπής»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.494,00

Φ.Π.Α. (24%): 7.078,56

ΣΥΝΟΛΟ 36.572,56





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Εργασία	ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ
Προϋπ.	30.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Πηγή	ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΕ	035-242089063
Χρήση	2026

Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Υπηρεσία : ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

Άρθρο 1° : Αντικείμενο της εργολαβίας.

Αντικείμενο της ανάθεσης είναι η παροχή της υπηρεσίας καταπολέμησης της πιτυοκάμψης των πεύκων σε δημοτικά κτίρια, σχολεία και κοινόχρηστους χώρους του Καλλικρατικού Δήμου Ηρακλείου.

Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση των εργασιών θα γίνει σύμφωνα με :

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν. 3852/2010, όπως έχει διαμορφωθεί μέχρι σήμερα.
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016 όπως έχει αντικατασταθεί από την παρ. 2 του άρθρου 141 του Ν.4782/21 (ΦΕΚ 36/09.03.2021 τεύχος Α'.
- 3) Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.
- 4) Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007
- 6) Την με αρ.πρωτ: 145657 / 31 -12- 2025 απόφαση Δημάρχου περί ορισμού αντιδημάρχων και μεταβίβασης αρμοδιοτήτων αυτών.
- 5) Την αναγκαιότητα της ανάθεσης της εργασίας καταπολέμησης της κάμψης των πεύκων στα όρια του Καλλικρατικού Δήμου Ηρακλείου.

Άρθρο 3° : Συμβατικά στοιχεία .

Τα οριζόμενα ως συμβατικά τεύχη της παροχής υπηρεσίας, με βάση τα οποία θα γίνει η



ανάθεση και εκτέλεση της, κατά σειρά ισχύος είναι:

- 1) Σύμβαση
- 2) Το τιμολόγιο της Μελέτης
- 3) Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 4) Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης
- 5) Ο ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- 6) Η υποβληθείσα Οικονομική και Τεχνική Προσφορά

Άρθρο 4° : Εγγυήσεις - Προθεσμία αποπεράτωσης.

Ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης ίση με το ποσοστό 4% του προϋπολογισμού της μελέτης χωρίς το ΦΠΑ (ποσό εγγύησης καλής εκτέλεσης ίσο με 1.462,9 €). Η εγγυητική επιστολή κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Το αντικείμενο της εργασίας θα έχει ολοκληρωθεί σε 9 μήνες (σύμφωνα με την βιολογία του εντόμου) από την υπογραφή του συμφωνητικού σύμφωνα με τις τμηματικές προθεσμίες της μελέτης.

Άρθρο 5ο : Τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας -Ανακήρυξη μειοδότη

Η εκτέλεση της υπηρεσίας αυτής θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του άρθρου 118, του Ν. 4412 /2016, μετά από πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος προς τους οικονομικούς φορείς. Η κατακύρωση της Υπηρεσίας θα γίνει με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή προσφοράς στο σύνολο του προϋπολογισμού.

Άρθρο 6° : Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Κατακύρωσης

1. Αντίγραφο πτυχίου ειδικότητας Γεωπόνου (ΠΕ), είτε πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, είτε για μέλος εταιρείας. Εφόσον πρόκειται για υπάλληλο, θα πρέπει να απασχολείται πλήρως, και επιπλέον του πτυχίου, απαιτείται η προσκόμιση κάθε νόμιμου παραστατικού που θα πιστοποιεί την εργασιακή σχέση (κάρτα αναγγελίας πρόσληψης Ο.Α.Ε.Δ., ή θεωρημένη μισθολογική κατάσταση, ή βεβαίωση ασφαλιστικού ταμείου, ή αντίγραφο της υποβαλλόμενης κατάστασης προσωπικού στην επιθεώρηση εργασίας).
1^Α) Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει αντίστοιχη εμπειρία στην προσασίας πεύκων αστικού και περιαστικού πρασίνου η οποία θα αποδεικνύεται με αντίστοιχα



παραστατικά, Δημόσιων Φορέων, της τελευταίας 5/ετίας (αναθέσεις έργων, βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης κλπ.)

2. Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/85 στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α. η επιχείρηση του είναι εγγεγραμμένη στο οικείο Επαγγελματικό Επιμελητήριο σε σχετικό, με την παρούσα υπηρεσία, κωδικό επαγγέλματος,
 - β. δεν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη, καταδικαστική απόφαση για μία από τις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016,
 - γ. ότι είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/2016,
 - δ. δεν κωλύεται από μία εκ των περιπτώσεων που προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016,
 - ε. έλαβε γνώση και αποδέχεται τους όρους και τις προδιαγραφές που περιγράφονται στα οριζόμενα συμβατικά τεύχη της Υπηρεσίας, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.
3. Δικαιολογητικά κατοχής, χαρακτηριστικά και χρήσης του απαιτούμενου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων, αλλά και του καταλλήλου προσωπικού για το χειρισμό τους. Θα πρέπει να αποδεικνύεται η τεχνική υποδομή και οργάνωση που διαθέτουν (συνεργεία, τεχνικό προσωπικό, εγκαταστάσεις, άδειες κλπ.).
 - Σε διαφορετική περίπτωση, θα πρέπει να υποβάλλει με τη προσφορά του, υπεύθυνη δήλωση των συνεργατών του με την οποία θα αποδέχονται τη συνεργασίας τους, εφ' όσον αναδειχθεί μειοδότης. Και τα δικαιολογητικά κατοχής και χρήσης του απαιτούμενου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων, αλλά και του καταλλήλου προσωπικού για το χειρισμό τους.
4. Φάκελος με τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών και των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (π.χ. βιολογικά σκευάσματα, μηχανήματα κ.ά.).
5. Οικονομική προσφορά (σε κλειστό φάκελο).

Για την κατακύρωση ο Μειοδότης της υπηρεσίας πριν από την υπογραφή της Σύμβασης θα πρέπει να καταθέσει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Πιστοποιητικό του οικείου Επαγγελματικού Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή του και το ειδικό επάγγελμά του, το οποίο αν δεν συνάδει με το είδος της Υπηρεσίας θα οδηγεί σε αποκλεισμό του συμμετέχοντος, θα έχει εκδοθεί το πολύ εντός (1) μήνα πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.



2. Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) σε ισχύ, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Εταιρείας και Φυσικών προσώπων).

Άρθρο 7^ο : Πρόοδος έργων - Κυρώσεις Καθυστέρησής .

α) Ορίζεται η ολική προθεσμία του έργου σε 9 μήνες. Το 1^ο δίμηνο θα γίνει ο ψεκασμός κάλυψης (1^{ος} και επαναληπτικός) όλων των πεύκων του Δήμου. Η κοπή των φωλιών προνυμφών θα γίνει την ερχόμενη άνοιξη.

β) Κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου ο Ανάδοχος εκτελεί τις εντολές της Υπηρεσίας με βάση την παρακολουθήσει των φερομονικών παγίδων.

γ) Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απασχολήσει τόσους εργάτες - τεχνίτες και μηχανικά μέσα όσα απαιτεί η καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση της Υπηρεσίας, χωρίς να δικαιούται καμία από τον λόγο αυτό πρόσθετη αποζημίωση. Η Υπηρεσία δύναται κάθε στιγμή να απαιτήσει από τον ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων, τις υπερωρίες και τον αριθμό των μηχανημάτων, αν κρίνει ότι ο ρυθμός της προόδου δεν είναι ικανοποιητικός .

δ) Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προβεί μέσα στη νόμιμη προθεσμία, από την λήξη της προθεσμίας που δίδεται με τον τελευταίο πίνακα εργασιών, στην αποπεράτωση των εργασιών που έχει αναλάβει, δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με την διαδικασία που προβλέπεται από την Νομοθεσία που διέπει το έργο.

ε) Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί λεπτομερές ημερολόγιο εργασίας, καιρικών συνθηκών σύμφωνα με υπόδειγμα της Υπηρεσίας.

ζ) Ο ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό εποπτεία της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου, προς τις εντολές της οποίας οφείλει απόλυτη συμμόρφωση, ευρισκόμενος σε συνεχή επαφή για να πιστοποιείται και η εκτέλεση της εργασίας του.

η) Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Αστυνομικές και Υγειονομικές Διατάξεις περί καθαριότητας και μεταφοράς απορριμμάτων.

θ) Τα πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό για την εκτέλεση του έργου αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας, η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Οι οδηγοί των οχημάτων μεταφοράς που θα χρησιμοποιεί ο ανάδοχος και οι χειριστές των μηχανημάτων θα αντικαθίστανται, εφόσον το απαιτήσει ο



Δήμος, σε περίπτωση που θα κριθούν ακατάλληλοι για την ομαλή διεκπεραίωση του συμβατικού έργου.

ι) Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει συνεχώς την απόλυτη υποστήριξη του μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιεί για την κάλυψη των εργασιών.

κ) Ο ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί στη σύμβαση ή για κάποιο μέρος αυτής από άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο χωρίς έγγραφη συγκατάθεση του Δήμου, μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

λ) Η Δημοτική Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επιβολής ποινικής ρήτρας, ίσης με τη συμβατική ημερήσια πιστοποιούμενη αμοιβή του εργολάβου, για τις ημέρες που αποδεδειγμένα κρίνει ότι ο εργολάβος εκτελεί το έργο πλημμελώς και αντισυμβατικής συμπεριφοράς να κηρύξει έκπτωτο τον εργολάβο, αφού πρώτα τον καλέσει με εξώδικη διαμαρτυρία, δεκαπέντε (15) ημέρες νωρίτερα, να υποβάλλει τις απόψεις του εγγράφως.

μ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκδώσει ηλεκτρονικό τιμολόγιο μέσω του πληροφοριακού συστήματος ΕΔΗΤ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία από 1/6/2024.

Άρθρο 8° : Περιεχόμενο των τιμών του Τιμολογίου .

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται στις μονάδες ολοκληρωμένων εργασιών , χωρίς ο εργολάβος να δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση τους .

Επομένως στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται :

α) Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, όπως τα μισθώματα τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά , επιβάρυνση λόγω ημεραργιών από κάθε αργία , οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρα αυτών.

β) Οι δαπάνες για το προσωπικό που απαιτείται για τα συνεργεία και τον μηχανικό εξοπλισμό από εργοδηγούς, μηχανοδηγούς, χειριστές, μηχανοτεχνίτες, ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες , για τα ημερομίσθια τους, ημεραργίες, ασφαλίσεις, ώρες αργίας, έκτακτες χρηματικές παροχές κ.λ.π.

γ) Η δαπάνη των υλικών που απαιτούνται για κάθε είδος εργασίας υπολογιζόμενης της δαπάνης για την φόρτωση και την μεταφορά τους με κάθε μέσο από τον τόπο παραγωγής ή προμήθειας επί τόπου των έργων , καθώς και κάθε υλικό , που δεν κατονομάζεται , αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση κάποιας εργασίας .

δ) Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφάλισης των υλικών και αποζημίωσης για την προσωρινή κατάληψη εκτάκτων (αποθηκών κ.λ.π.) για την μεταφορά ή την αποθήκευση



τους .

ε) Τα έξοδα αποθήκευσης & φύλαξης των εργαλείων , μηχανημάτων και υλικών

στ) Γενικά κάθε δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά απαιτείται για την ολοκληρωμένη έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του τιμολογίου . Καμία αποζημίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων σχετικά με τις ποσότητες μεταφοράς των υλικών που απαιτούνται , με τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών είτε με τις τιμές ημερομισθίων και υλικών , μετά την συμμετοχή του εργολάβου στον διαγωνισμό .

Άρθρο 9° : Μηχανικός εξοπλισμός

Ο μηχανικός εξοπλισμός που τυχόν απαιτείται για την εκτέλεση του έργου προβλέπεται και καθορίζεται στα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης. Ο εξοπλισμός αυτός αν δεν διατίθεται από τον ανάδοχο θα εξευρίσκεται με την φροντίδα και με έξοδα του χωρίς καμία υποχρέωση της υπηρεσίας ή σχετική ευθύνη .

Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού ή οποιονδήποτε τρόπο αδυναμίας εργασίας, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάστασή του με άλλο, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή. Υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα την αρμόδια υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιο τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωσή της.

Άρθρο 10° : Ατυχήματα - Ζημιές

Οι ανάδοχοι έργων, είναι υποχρεωμένοι να ασφαλίσουν όλο το προσωπικό τους που ασχολείται στο έργο. Στις περιπτώσεις έργων που εκτελούνται εκτός ασφαλιστικών περιοχών ΙΚΑ οι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να συνεχίσουν την ασφάλιση του προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί και που είναι ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και δεν έχει διακοπή η ασφάλιση του.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επίσης να ασφαλίσει το υπόλοιπο προσωπικό σε μία από τις αναγνωρισμένες από το Δημόσιο Ασφαλιστικές Εταιρείες . Η δαπάνη για τα ασφάλιστρα (που πρέπει να καταβάλλονται από τον ανάδοχο συνολικά δαπάνη εργοδοτική, εισφορά και εισφορά ασφαλισμένου) βαρύνει τον εργολάβο.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση και ευθύνη να παίρνει όλα τα μέτρα που πρέπει για την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί για την εκτέλεση του έργου και για την πρόληψη ατυχημάτων ή ζημιών σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα. Για ατυχήματα ή ζημιές που τυχόν θα συμβούν στο προσωπικό του αναδόχου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ο Δήμος δεν έχει



καμία ευθύνη. Οι ευθύνες βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο, αστικές και ποινικές, σύμφωνα με τις διατάξεις των οικείων νόμων για τις περιπτώσεις αυτές.

Άρθρο 11° : Φόροι - Τέλη και κρατήσεις .

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι θα καταβάλει τους προβλεπόμενους από τους νόμους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα που γίνεται ο διαγωνισμός και ότι είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει τεχνικά προσωπικό ότι καθορίζεται από το Υπουργείο Εργασίας, με τις διάφορες αποφάσεις του δηλαδή των δώρων Εορτών - Πάσχα και Χριστουγέννων του επιδόματος αδείας και των ημερομισθίων για τις ημέρες υποχρεωτικής αργίας . Εάν μετά την ημερομηνία που έγινε ο διαγωνισμός επιβληθούν φόροι τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν αυτά που υπήρχαν, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται επί πλέον ή εκπίπτει αντίστοιχα από τους λογαριασμούς του αναδόχου, και εφ' όσον αποφασισθεί από τους αρμοδίους Υπουργούς .

Άρθρο 12° : Μελέτη συνθηκών του έργου .

Η έννοια της επίδοσης της προσφοράς του αναδόχου είναι ότι είχε και έλαβε υπόψη κατά την σύνταξη αυτής τις γενικές και τοπικές συνθήκες του έργου, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, την διάθεση διαχείριση και αποθήκευση των υλικών, τη ευχέρεια εξεύρεση εργατικών χειρών, νερού, τις καιρικές συνθήκες και οιασδήποτε άλλες τοπικές, ειδικές και γενικές συνθήκες, τα προβλήματα που πιθανόν να προκύψουν, που με οιονδήποτε τρόπο είναι δυνατόν να επηρεάσουν το κόστος της Υπηρεσίας και ότι η υπηρεσία Καταπολέμησης της Πιτυοκάμπης θα εκτελεσθεί σύμφωνα με την σύμβαση με την οποία πρέπει να συμμορφώνεται ο εργολάβος .

Άρθρο 13° : Φύλαξη υλικών και μέσων - Προστασία Βλάστηση

α) Ο ανάδοχος φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά και μέσα , και τις εργασίες που εκτελούνται . Σχετικές διαταγές της υπηρεσίας εκτελούνται από αυτόν , σε αντίθεση σε περίπτωση τα μέτρα φύλαξης προστασίας ή διατήρηση , λαμβάνονται από τον



εργοδότη και οι δαπάνες καταλογίζονται σε βάρος του εργολάβου .

β) Ο εργολάβος πρέπει να πάρει τα απαιτούμενα μέτρα φύλαξης και προστασίας των έργων που βρίσκονται κοντά στο έργο που εκτελείται για να αποφεύγονται ζημιές σ αυτό ή αυτά ή διακοπή της λειτουργίας αυτών, ζημιές που προξενήθηκαν από αμέλεια του αναδόχου επανορθώνονται αμέσως από αυτόν σε αντίθετη περίπτωση ή επανόρθωση γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογ/σμό του αναδόχου .

γ) Ο ανάδοχος προφυλάσσει και προστατεύει την βλάστηση και τις εκτάσεις που έχουν καλλιεργηθεί στην περιοχή όπου εκτελείται το έργο και ευθύνεται για κάθε κοπή δένδρου , θάμνων , και καταστροφή φυτείας που δεν είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου.

δ) Ζημιές που είναι απαραίτητες για την κατασκευή του έργου αποζημιώνονται μετά την σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου από την Τεχνική Υπηρεσία Δήμων και Κοινοτήτων , από τις πιστώσεις του έργου .

Άρθρο 14° : Πρόληψη ατυχημάτων - Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας της κυκλοφορίας .

Ο ανάδοχος ανεξάρτητα με τις υποχρεώσεις του , από τις διατάξεις του νόμου λαμβάνει μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό και σε κάθε τρίτον καθώς και την παροχή πρώτων βοηθειών σ αυτούς.

Διαταγές της υπηρεσίας για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζονται με ευθύνη και δαπάνη του εργολάβου .

Ο εργολάβος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό για την παροχή πρώτων βοηθειών .

Άρθρο 15° : Λοιπές υποχρεώσεις.

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται:

1. Να προβαίνει σε οποιαδήποτε εργασία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές αφού καταθέσει εβδομαδιαίο, μηνιαίο και συνολικό πρόγραμμα εκτέλεσης και μετά την έγκριση του και εποπτεία της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
2. Να τηρεί βιβλίο εργασιών σε κάθε περίπτωση υπογεγραμμένο από τον γεωπόνο υπεύθυνο για το έργο σε καθημερινή βάση. Το βιβλίο αυτό θα ελέγχεται και θα θεωρείται από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.
3. Υποχρεούται να καταθέτει στην επιβλέπουσα Υπηρεσία εβδομαδιαίο ή μηνιαίο πρόγραμμα στο οποίο να παρουσιάζεται το προσωπικό και το ωράριο στο οποίο θα απασχοληθεί.



4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαθιστά αμέσως κάθε έλλειψη και παράλειψη ή πλημμελή εργασία που θα παρατηρείται και γνωστοποιείται σ' αυτόν από την επίβλεψη. Εάν ο ανάδοχος δεν φροντίζει σύμφωνα με τα ανωτέρω για την αποκατάσταση της έλλειψης ή παράλειψης ή πλημμελούς εργασίας, θα υφίσταται τις νόμιμες επιπτώσεις. Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους τις οποίες τυχόν προξενήσει κατά τις εργασίες του με υπαιτιότητά του.

5. Θα πρέπει να προσκομίσει εντός δεκαπέντε (15) ημερών μετά την υπογραφή της σύμβασης βεβαίωση ότι θα είναι ασφαλισμένος προς τρίτους και θα καλύπτεται για την αστική ευθύνη για ζημιές που τυχόν προκαλέσει κατά την εκτέλεση των εργασιών που αφορούν το αντικείμενο της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 16° : ΕΚΤΕΛΕΣΗ και ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Οι συμβατικές εργασίες θα εκτελούνται από τον ανάδοχο καθημερινά όλες τις ημέρες της εβδομάδας, εφόσον απαιτείται. Οι εργασίες θα ολοκληρώνονται καθημερινά στις εργάσιμες ώρες, με δυνατότητα επέκτασης αυτού του ωραρίου νωρίτερα και αργότερα σε έκτακτες περιστάσεις, ανάλογα με τις εντολές της Υπηρεσίας. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το συμβατικό αντικείμενο, εφόσον απαιτηθεί, κατά τις Κυριακές και αργίες και σε περίπτωση έκτακτων αναγκών, καθώς και να διαθέσει τυχόν απαραίτητο επιπλέον εξοπλισμό.

ΑΡΘΡΟ 17° : ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η πληρωμή του αναδόχου (ή αναδόχων) καθορίζεται σύμφωνα με το τιμολόγιο της παρούσας μελέτης και το αρθρ. 200 του ν4412/2016. Η τιμή προσφοράς θα είναι σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 18° : ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση έναρξη εκτέλεσης εργασιών με τον ανάλογο εξοπλισμό και προσωπικό, μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Ο ανάδοχος οφείλει να κάνει έναρξη των εργασιών την ακριβή ημερομηνία που θα του ανακοινώσει η επιβλέπουσα υπηρεσία του Δήμου. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται ποινική ρήτρα εξακοσίων (600) ευρώ για κάθε ημέρα καθυστέρησης και για εξήντα (60) συνολικά ημερολογιακές ημέρες. Μετά τη διαπίστωση παρέλευσης απράκτου του διαστήματος αυτού ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτο και εφαρμόζονται οι ανάλογες κυρώσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 28/80. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος παραβιάσει επανειλημμένα τις



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026- 2027

συμβατικές του υποχρεώσεις κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα και κατ' αναλογία με τις κείμενες διατάξεις για τα έργα των Ο.Τ.Α.

Η Δημοτική Αρχή διατηρεί το δικαίωμα, όταν αποδεδειγμένα κρίνει ότι ο ανάδοχος εκτελεί το έργο πλημμελώς και κατόπιν συνεχούς επανάληψης της αντισυμβατικής συμπεριφοράς, να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο, αφού πρώτα τον καλέσει με εξώδικο διαμαρτυρία και σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών να υποβάλλει τις απόψεις του εγγράφως.

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΠΙΜΠΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ**

**Βασαρμιδάκη Δέσποινα
Γεωπόνος MSc με Α' Βαθμό**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Εργασία	Καταπολέμηση πιτυοκαμπής
Προϋπ.	30.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Πηγή	ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΕ	035-242089063
Χρήση	2026-2027

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ- ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την εργασία αυτή προβλέπεται να γίνει καταπολέμηση της κάμπιας του πεύκου (είδος *Thaumetopoea pityocampo*) με βιολογικά σκευάσματα. Η καταπολέμηση θα γίνει σε δένδρα που βρίσκονται εντός των ορίων του Καλλικράτιου Δήμου Ηρακλείου, σε πεζοδρόμια, σε κοινόχρηστους χώρους πρασίνου, σχολεία, παιδικές χαρές κλπ. Επίσης παρεμβάσεις θα γίνουν και σε επιλεγμένους χώρους των Ενετικών Τειχών του Ηρακλείου, σε σημεία που θα κρίνει απαραίτητο η υπηρεσία.

Η κάμπια των πεύκων ή πιτυοκάμπη ή κάμπια λιτανεύουσα είναι ένας από τους σημαντικότερους εχθρούς του πεύκου. Είναι νυκτόβιο λεπιδόπτερο, οι προνύμφες (κάμπιες) σχηματίζουν το γνωστό μετάξινο κουκούλι στα κλαδιά ενώ όταν μεταναστεύουν για τις θέσεις νύμφωσης, ακολουθεί η μια την άλλη σχηματίζοντας ουρές σαν λιτανεία. 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. Κυρίως για το λόγο αυτό, αλλά και για αισθητικούς λόγους, τα πεύκα σε κήπους θα πρέπει να προστατεύονται.

Η αντιμετώπιση της πιτυοκάμπης γίνεται με βιολογικά παρασκευάσματα και με μηχανικά μέσα αν κριθεί απαραίτητο. Το τέλειο θηλυκό έντομο της πιτυοκάμπιας, (πτερωτή μορφή) ωοτοκεί 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 αραχνοϋφαντες φωλιές, μέσα στις οποίες μεγαλώνουν και οι οποίες



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026-2027

κρέμονται από τα κλαδιά των πεύκων με πολύ χαρακτηριστικό τρόπο. Οι προνύμφες αφού ανδρωθούν, εξέρχονται από την αποικία νωρίς την άνοιξη κατατρώνοντας 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 (λιτανεία), αναζητώντας την κατάλληλη τοποθεσία στο χώμα, που θα μετατραπούν σε χρυσαλίδα για να περάσουν την θερμή περίοδο του έτους.

Η καταπολέμηση του εντόμου την περίοδο 2026-2027 θα γίνει συνδυάζοντας την τοποθέτηση φερομονικών παγίδων για την παρακολούθηση και τη μερική καταπολέμηση της πιτυοκάμπης, τον ψεκασμό του εντόμου με βιολογικά εντομοκτόνα σκευάσματα με τον *Bacillus thuringiensis-var kustaki*, αλλά και την καταστροφή- κάψιμό των φωλιών της προνύμφης αν είναι υπαιτιότητά του Δ/νουςας Υπηρεσίας.

Η τοποθέτηση των φερομονικών παγίδων παρακολούθησης πτήσεων εντόμου σχήματος θα γίνει σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου, όπως περιγράφονται στην προμέτρηση της μελέτης. Η φερομονικές παγίδες θα πρέπει να αποτελούνται από 3 κύρια μέρη (που θα γνωστοποιείται η κατοχή τους από τον ανάδοχο κατά την υποβολή και θα ελέγχεται το είδος τους).

α) τον διαχυτήρα φερομόνης (που θα φέρει την συνθετική φερομόνη για την προσέλκυση αρσενικών- με την έγκριση του ΥπΑΑΤ που θα είναι σε ισχύ καθ' όλη την διάρκεια της Υπηρεσίας),

β) το σώμα/θάλαμος εισόδου (πλαστικό δοχείο με είσοδο παγίδευσης), και

γ) το δοχείο συλλογής (σακούλα ή δοχείο στο κάτω μέρος όπου συλλέγονται τα έντομα).

Οι φερομονικές παγίδες για την *Thaumetopoea pityocampa* χρειάζονται τακτικό έλεγχο ώστε να δίνουν αξιόπιστα δεδομένα και να παραμένουν αποτελεσματικές και για κάθε έλεγχο θα πρέπει να ενημερώνεται η Υπηρεσία, με γραπτά πορίσματα αν παγίδα ανά έλεγχο. Η συχνότητα ελέγχου πρέπει να είναι 3 φορές την εβδομάδα κατά την περίοδο πτήσεων των ενήλικων. Σε περιοχές με υψηλή προσβολή μπορεί να χρειαστεί και καθημερινή επίσκεψη και καταγραφή δεδομένων. Εκτός περιόδου πτήσεων οι παγίδες δε χρειάζονται συχνό έλεγχο.

Ο έλεγχος θα αποτελείται από τον:



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026-2027

- Αριθμό αρσενικών που έχουν παγιδευτεί: καταγράφεται για να γνωρίζουμε την ένταση και την περίοδο της πτήσης.
- Κατάσταση του διαχυτήρα φερομόνης: πρέπει να αντικαθίσταται ανάλογα τις εγκεκριμένες ενδείξεις της ετικέτας.
- Καθαριότητα παγίδας: αν γεμίσει με έντομα ή λερωθεί, μειώνεται η αποτελεσματικότητα.

Η εφαρμογή θα γίνει για 2 φορές και επιπλέον, για τυχόν κακές καιρικές συνθήκες που απαιτούν επανάληψή. 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 βιολογική καταπολέμηση περιλαμβάνει τον ψεκασμό με χρήση βιοπαρασκευασμάτων με βάση το βακτήριο *Bacillus thuringiensis*, από το έδαφος, ανάλογα με τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες, κατά την οποία το έντομο βρίσκεται στο στάδιο της προνύμφης. Η επέμβαση θα πραγματοποιηθεί με τον ψεκασμό από εδάφους των πεύκων με καλή διαβροχή της κόμης. Το 1ο δίκμηνο θα γίνει ο ψεκασμός κάλυψης (1ος και επαναληπτικός) όλων των πεύκων του Δήμου. Η κοπή των φωλιών προνυμφών θα γίνει την ερχόμενη Άνοιξη.

Συγκεκριμένα ο ψεκασμός με *Bacillus thuringiensis-var kustaki* θα γίνεται με:

- Ειδικό ανυψωτικό καλαθοφόρο μηχάνημα με ικανότητα ανύψωσης άνω των 20μ., το οποίο θα διαθέτει άδεια μηχανήματος έργου (ΜΕ), εν ενεργεία πιστοποιητικό καταλληλότητας και όλα τα απαραίτητα έγγραφα ασφάλειας και συντήρησης του οχήματος.
- Θα φέρει αντλία υψηλής πίεσης πυροσβεστικού τύπου ώστε να διαβρέχει μέχρι απορροής ακόμα και τα πολύ ψηλά δέντρα (άνω των 20 μέτρων).
- Βυτιοφόρο όχημα χωρητικότητας 3-5 τόνων εφοδιασμένο με λάστιχο μήκους τουλάχιστον 50 μέτρων
- Μηχανήματα ψεκασμού και λοιπά εργαλεία τα οποία θα πρέπει να είναι κατάλληλα για την εργασία και καλώς ρυθμισμένα και συντηρημένα.

Η εφαρμογή θα γίνει για 2 φορές και επιπλέον για τυχόν κακές καιρικές συνθήκες που απαιτούν επανάληψή.

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:



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026-2027

- 50 gr σκευάσματος βιολογικού εντομοκτόνου *Bacillus thuringiensis*-var *kustaki* (16000IU/mg) σε βρέξιμη σκόνη.
- 100gr κοινή ζάχαρη ως ελκυστικό τροφής και
- 50cm³ 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.

Για κάθε δέντρο υπολογίζεται ότι απαιτούνται από 20 έως 50 λίτρα ψεκαστικού διαλύματος, ανάλογα με το ύψος και την κόμη του δέντρου.

Θα πρέπει:

- Οι ψεκασμοί να γίνονται σε χρονικό διάστημα που θα επιτρέπει η ένταση του ανέμου (άπνοια) και θα επαναληφθούν έτσι ώστε να υπάρχει το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Δεν θα γίνεται ψεκασμός όταν α) προβλέπετε να βρέξει την επόμενη μέρα β) αν έχει βρέξει και η κόμη των πεύκων είναι υγρή ή γ) αν έχει πρωινή δροσιά.
- Αν βρέξει πριν περάσουν 48 ώρες από τον ψεκασμό πρέπει να επαναληφθεί.
- Τα σκευάσματα που θα χρησιμοποιηθούν, τα ψεκαστικά μηχανήματα και το προσωπικό θα βαρύνουν οικονομικά τον εργολήπτη.
- Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να επισκεφτούν τους πευκώνες και να μας ενημερώσουν για τα ευρήματά τους πριν την ανάληψη του έργου καθώς και μετά το πέρας των εργασιών.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται σε **36.572,56 €** με ΦΠΑ. Για το οικονομικό έτος 2026 προβλέπεται η ανάλωση δαπάνης ποσού 30.000,00 € εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό έτους 2026, με **ΑΛΕ 035-242089063**. Το υπόλοιπο πόσο της υπηρεσίας ύψους 6.572,56 € θα καλυφθεί από πιστώσεις του Προϋπολογισμού του 2027.

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΠΙΜΠΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ**

**Βασαρμιδάκη Δέσποινα
Γεωπόνος MSc με Α' Βαθμό**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Εργασία ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ
Προϋπ. 30.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Πηγή ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΕ 035-242089063
Χρήση 2026

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Υπηρεσία : ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ

Γενικοί όροι

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.2 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).



1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.14 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών 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 κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A.T: 001 ΣΤ 5.4 σχετ 1. Τοποθέτηση φερομονικών παγίδων

Καταπολέμηση ασθeneιών ή εντόμων με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικά βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και ΕΤΕΠ 10-06-05-00.

Προμήθεια τοποθέτηση και τακτική παρακολούθηση των φερομονικών παγίδων σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου Ηρακλείου (όπως αναλύονται στην Τεχνική Προμέτρηση). Στην τιμή περιλαμβάνεται:

A) Η προμήθεια των παγίδων

B) Η προμήθεια της φερόμενης, η επανάληψη προμήθειας και τοποθέτησης της φερομόνης βάση των οδηγιών του κατασκευαστή.

Γ) Η τοποθέτηση των παγίδων

Δ) Η παρακολούθηση των παγίδων και οι καταγραφή των δεδομένων (αναλύονται στην Τεχνική Προμέτρηση)

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργοταξιακού προσωπικού, μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη (Τεχνική Έκθεση-Τεχνική Περιγραφή).

Τιμή εφαρμογής €/τεμάχιο

Ευρώ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε

(Αριθμητικώς): 25 €

A.T: 002 ΣΤ 5.4 σχετ 2. Τοποθέτηση φερομονικής ορμόνης σε υπάρχουσες παγίδες

Για την καταπολέμηση ασθeneιών ή εντόμων με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικά βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και ΕΤΕΠ 10-06-05-00.

Προμήθεια της φερομόνης που τοποθετείτε στις παγίδες σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου Ηρακλείου (όπως αναλύονται στην Τεχνική Προμέτρηση). Στην τιμή περιλαμβάνεται:

A) Η προμήθεια της φερόμενης, η επανάληψη προμήθειας και τοποθέτησης της φερομόνης βάση των οδηγιών του κατασκευαστή.



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026-2027

Γ) Η επανατοποθέτηση των παγίδων

Δ) Η παρακολούθηση των παγίδων και οι καταγραφή των δεδομένων (αναλύονται στην Τεχνική Προμέτρηση)

Τιμή εφαρμογής €/τεμάχιο

Ευρώ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ

(Αριθμητικώς): 12 €

A.T: 003 ΣΤ5.5 σχετ. Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 τι με βιολογικά σκευάσματα

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων 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. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Ολογράφως): Έξι ευρώ

(Αριθμητικώς): 6.0 € ανά δέντρο

A.T: 004 – Κόψιμο φωλιάς προνυμφών

Αφορά την εργασία απομάκρυνσης και καταστροφής των φωλιών των προνυμφών που έχουν απομείνει στα δέντρα.

Προβλέπεται η κοπή των μικρών κλαδιών όπου έχει εγκατασταθεί η φωλιά, σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, αποκλειστικά στο σημείο της φωλιάς, και η καταστροφή της με κάψιμο σε κατάλληλο χώρο. Η κοπή και η καταστροφή της φωλιάς θα πρέπει να γίνει με έγκριση της υπηρεσίας

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν, και προσμετράτε με τιμή ανά δέντρο (όχι ανά φωλιά)

τιμή εφαρμογή €/ δέντρο

Ευρώ (Ολογράφως) : Δέκα οκτώ ευρώ

(Αριθμητικώς) : 18,00 €

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΠΙΜΠΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ**

**Βασαρμιδάκη Δέσποινα
Γεωπόνος MSc με Α' Βαθμό**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

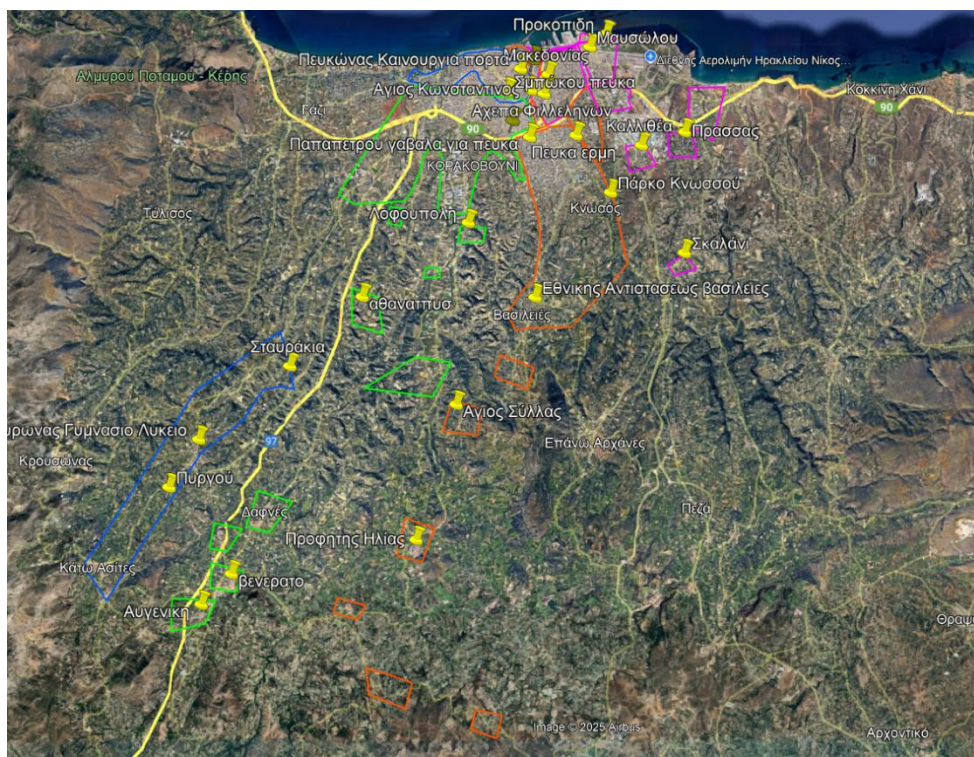
Εργασία	Καταπολέμηση πιτυοκαμψής
Προϋπ.	30.000,00€ (με Φ.Π.Α.
24%)	
Πηγή	ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΕ	035-242089063
Χρήση	2026

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Υπηρεσία : Καταπολέμηση πιτυοκαμψής

Α.Τ: 001 ΣΤ 5.4 σχετ 1. Τοποθέτηση φερομονικών παγίδων
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5362

10 τεμ.



Παγίδες παρακολούθησης

Άγιος Σύλλας	1 τεμ
Προφήτης Ηλίας	1 τεμ
Λοφούπολη	1 τεμ
Αθάνατους	1 τεμ
Βενεράτο	1 τεμ
Αυγενική	1 τεμ
Σταυράκια	1 τεμ
Πυργού	1 τεμ



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026-2027

Αγιος Μύρωνας	1 τεμ
Ηράκλειο (Άγιος Κωνσταντίνος Κοιμητήριο)	1 τεμ
Ηράκλειο (Σμπώκου)	1 τεμ
Ηράκλειο (Πάρκο Κνωσσού)	1 τεμ
Ηράκλειο (Πεύκα Καινούργια Πόρτα)	1 τεμ
Ηράκλειο (Βασιλειές)	1 τεμ
Ηράκλειο (Πάρκο Γεωργιάδη)	1 τεμ
Ηράκλειο (Πεύκα Παπαπέτρου Γαβαλά)	1 τεμ
Ηράκλειο (Πεύκα Ερμή)	1 τεμ
Ηράκλειο (Αχεπα και Φιλελλήνων)	1 τεμ
Ηρακλειο, Ιερολοχυτών (Παιδικός Σταθμός)	1 τεμ
Ηράκλειο, Πευκώνας οδού Μακεδονίας	1 τεμ
Ν. Αλικαρνασσός (Μαυσώλου)	1 τεμ
Ν. Αλικαρνασσός (Προκοπίδη)	1 τεμ
Σκαλάνι	1 τεμ
Καλλιθέα	1 τεμ
Πρασάς	1 τεμ
	=25 τεμάχια

Κατά την εκπόνηση της Μελέτης για την Καταπολέμηση της Πιτυοκάμπης του 2025 χρησιμοποιήθηκαν εικοσιπέντε (25) φερομονικές παγίδες στον Δήμο Ηρακλείου για την καταπολέμηση ασθενειών ή εντόμων με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικά βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων. Από τις 25 παγίδες έχουν διασωθεί σε άριστη κατάσταση οι δεκαπέντε (15) εξ' αυτών, με αποτέλεσμα να χρειάζεται η **προμήθεια ακόμα δέκα (10) νέων παγίδων**.

Α.Τ: 002 ΣΤ 5.4 σχετ 2. Τοποθέτηση φερομονικής ορμόνης σε υπάρχουσες παγίδες 15 τεμ.

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5362

Θα χρειαστεί η προμήθεια φερομόνης για της υπάρχουσες 15 παγίδες που διατηρούνται στο Τμήμα Μελετών και Συντήρησης πρασίνου.

Α.Τ: 002 ΣΤ5.5 Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 τι με βιολογικά σκευάσματα
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5362 **4694 δέντρα**

Δήμος Ηρακλείου	Αριθμός Πεύκων 2026
Κέντρο Ηρακλείου	26
Εθνικής Αντιστάσεως	1
Ανάληψη	2
Μπεντεβή	8
Μεσαμπελιές	23
Φιλοθέη	2
Αϊ Γιάννης	91
Κνωσσός	8
Αλάτσατα	1
Φορτέσα	15
Σύλλαμος	16
Βασιλειές	88



ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ 2026-2027

Άγιος Βλάσσης	5
Τοπική Κοινότητα Αγίου Σύλλα	13
Τοπική Κοινότητα Προφήτη Ηλία	41
Τοπική Κοινότητα Καλού	1
Τοπική Κοινότητα Ρουκανίου	4
Τοπική Κοινότητα Καρκαδίωτισας	1
Χρυσοπηγή	4
Κηπούπολη	114
Πόρος	1
Αγία Αικατερίνη	10
Καταμπάς	8
Πατέλες	23
Μπεντεβή	7
ΝΕΑ ΑΛΙΚΑΡΝΑΣΣΟΣ	64
Σκαλάνι	6
Δημοκρατίας- Ανάληψη	24
Ενετικά Τείχη	323
Θέρισσος -Δειλίνα	3
Ακαδημία	8
Μασταμπάς 1	35
Σχολεία	6
Βουτες	39
Τοπική Κοινότητα Σταυράκια	25
Τοπική Κοινότητα Άνω Ασίδες	20
Τοπική Κοινότητα Κάτω Ασίδες	6
Τοπική Κοινότητα Αγίου Μύρωνας	276
Τοπική Κοινότητα Πενταμόδι	32
Τοπική Κοινότητα Πυργού	51
Θέρισσος Δειλίνα	189
Μασταμπάς 2	37
ΤΕΙ	55
Κορωνη-Μαγαρα	12
ΕΚΤΟΣ ΠΟΛΗΣ	221
Αθανάτοι – οδός Δροσιάς	92
Τοπική Κοινότητα Βενεράτο	15
Τοπική Κοινότητα Σίβα	2
Τοπική Κοινότητα Δαφνές	13
Κορακοβούνι	19



ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΥΚΩΝ

2086

Η εφαρμογή θα γίνει για 2 φορές και επιπλέον για τυχόν κακές καιρικές συνθήκες που απαιτούν επανάληψή $2086 * 2 \text{ φορές} + 2086 * 1/4 = 4172 + 522 =$ **4694 δέντρα**

Α.Τ: 003 Κόψιμο φωλιάς προνυμφών τεμ.

κατ' αποκοπή 50 τεμ

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΠΙΜΠΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ**

**Βασαρμιδάκη Δέσποινα
Γεωπόνος MSc με Α' Βαθμό**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Εργασία
Προϋπ. 30.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Πηγή ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΕ 035-242089063
Χρήση 2026
CPV 77231200-0

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/ α	Εργασία	Κωδικός αναθεώρησης	Αριθμός τιμολογίου	Είδος μονάδας	Ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)	Δαπάνη
1	Τοποθέτηση φερομονικών παγίδων	ΠΡΣ σχετ.		τεμ.	10	25.0	250
2	Τοποθέτηση φερομονικής ορμόνης σε υπάρχουσες παγίδες	ΠΡΣ σχετ.		Τεμ.	15	12	180
3	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	ΠΡΣ σχετ.		τεμ.	4694	6.0	28.164
4	Κόψιμο φωλιάς προνυμφών	ΠΡΣ σχετ.		τεμ.	50,0	18.00	900
Προϋπολογισμός							29.494
Φ.Π.Α. 24%							7.078,56
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ							36.572,56

ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΠΙΜΠΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ

Βασαρμιδάκη Δέσποινα
Γεωπόνος MSc με Α' Βαθμό

