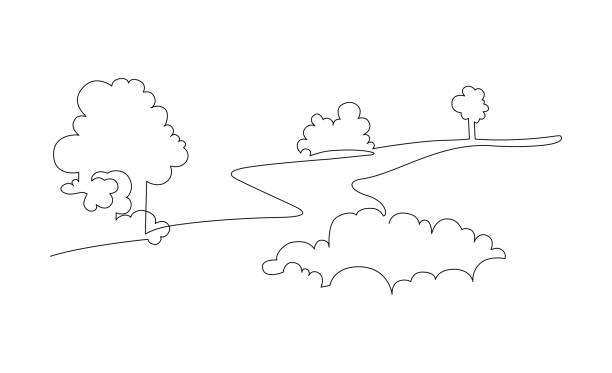
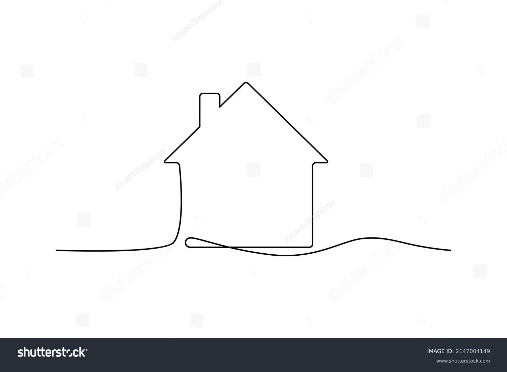
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ στο πλαίσιο της ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΕ ΟΤΑ Α΄ ΒΑΘΜΟΥ ΜΕ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΑ ΔΑΣΗ» ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 (Α.Π. 6)**

**«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΖΩΝΗΣ/ΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΟΥ/ΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ………….. – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ……………»**





**Περιεχόμενα**

[I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 3](#_Toc166755935)

[1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ 3](#_Toc166755936)

[2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ 4](#_Toc166755937)

[3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 5](#_Toc166755938)

[3.1 ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 5](#_Toc166755939)

[3.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 7](#_Toc166755940)

[3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 7](#_Toc166755941)

[3.4 ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ 7](#_Toc166755942)

[3.5 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ 8](#_Toc166755943)

[3.6 ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 8](#_Toc166755944)

[4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ 8](#_Toc166755945)

[4.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ 8](#_Toc166755946)

[4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 9](#_Toc166755947)

[5 Τιμολόγιο έργου 12](#_Toc166755948)

[6 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ 16](#_Toc166755949)

[ΙΙ. ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ 17](#_Toc166755950)

*Το παρόν αποτελεί ενδεικτικό υπόδειγμα τεχνικής εκθέσεως για τη δημιουργία περιμετρικής/ων αντιπυρικής/ων ζώνης/ων μέσου πλάτους 10 μέτρων πέριξ οικισμού/ων εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών παρέχοντας γενικά στοιχεία ως προς τη δομή της τεχνικής εκθέσεως θέτοντας παράλληλα βασικά κριτήρια ως προς την επιλογή των ειδών και των θέσεων διενέργειας επεμβάσεων. Εντός αυτού περιγράφονται οι επεμβάσεις που ενδείκνυνται ως διενεργούμενες αυτές είτε μεμονωμένα σε κάθε περιοχή είτε συνδυαστικά μεταξύ τους.*

I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ

*(Περιγράφεται γενικά το είδος του έργου και ο σκοπός αυτού με αναφορά στη χωροθέτηση αυτού με ονομασία οικισμού, Δημοτική ενότητα, περιφερειακή ενότητα, αρμόδιο δασαρχείο)*

*Επί παραδείγματι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) αναφέρονται:*

***Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τη δημιουργία αντιπυρικής ζώνης μήκους … μ. και πλάτους… μ. στα όρια του οικισμού ………… της Δημοτικής Ενότητας ………………. της Περιφερειακής Ενότητας ……………………., Αρμοδιότητας Δασαρχείου ……………………….. και ειδικότερα στη θέση ….. σε απόσταση ……..μ. από τα όρια αυτού.***

*Ο κύριος στόχος του έργου είναι να συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη πυροπροστασία του οικισμού ή των οικισμών δεδομένης στη γειτνίασης αυτού/ών με δάσος ή δασική έκταση.*

*Για το σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία αντιπυρικής ζώνης πλάτους …..μ. μέτρων (\*το πλάτος - περίπου 10μ - αποτελεί μέσο πλάτος δεδομένου ότι αναλόγως των επικρατουσών συνθήκων δύναται να διαφέρει κατά μήκος της ζώνης), συνιστώμενη από (αναλόγως, ψιλή αντιπυρική ζώνη, ή στεγασμένη αντιπυρική ζώνη) αποτελώντας αυτή μέρος προ κατασταλτικού σχεδίου, επιτυγχάνοντας τη διάσπαση της συνέχειας της δασικής βλάστησης, επιβραδύνοντας ή και αποτρέποντας κατά τόπους την εξάπλωση της πυρκαγιάς, συμβάλλοντας στην κατάσβεση αυτής. \*Είναι δυνατό, ανάλογα με τις κατά τόπους συνθήκες να χρησιμοποιηθεί και συνδυασμός των ανωτέρω ζωνών και εργασιών εν γένει.*

*Η ανωτέρω επέμβαση αποτελεί μια επέμβαση με ιδιαίτερη συμβολή σε όλη τη διαδικασία μείωσης και καταστολής της πυρκαγιάς δεδομένου ότι*: ***(χρησιμοποιείται αναλόγως κάποιο από τα κάτωθι).***

* *Η στεγασμένη αντιπυρική ζώνη ή η αντιπυρική ζώνη με αραιώσεις αποτελούν τις ζώνες οι οποίες συμβάλουν στην παρεμπόδιση της έρπουσας πυρκαγιάς με σκοπό την αποφυγή μετάδοσης αυτής στην κόμη του ανορόφου.*
* *Οι ψιλές αντιπυρικές ζώνες επιτυγχάνουν τη δημιουργία ενός μετώπου αντιπερισπασμού για τον περιορισμό της εξάπλωσης της πυρκαγιάς και τελικά την κατάσβεσή της, καθ' όσον σ' αυτές θα μπορούν να κινηθούν τα πυροσβεστικά αυτοκίνητα, να αναπτυχθούν οι επίγειες δυνάμεις και να αποτελέσουν ενδεχομένως και γραμμή χρησιμοποίησης αντιπύρ.*

*\**Η εφαρμογή των επεμβάσεων σχετίζεται άμεσα με τις επικρατούσες ανά περιοχή τοπογραφικές, εδαφολογικές, κλιματικές και βλαστητικές συνθήκες σε συνδυασμό με το λοιπό περιβάλλον και ως εκ τούτου εφαρμόζονται αναλόγως.

# ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

*(****Περιγράφονται τα κριτήρια επιλογής της ή των θέσεων επεμβάσεων. Ως τέτοια κριτήρια είναι τα εξής:***

* *Η απόσταση του δάσους ή της δασικής εκτάσεως από τον οικισμό*
* *Το είδος και η πυκνότητά της βλάστησης*
* *Η δυνατότητα πρόσβασης - διενέργειας επεμβάσεων*
* *Οι κλίσεις του εδάφους*
* *Το είδος του εδάφους*
* *Οι υφιστάμενες υποδομές*

Σε κάθε περίπτωση λαμβάνεται υπόψη:

- Η πιθανότητα εκδήλωσης μιας πυρκαγιάς.

- Το ιστορικό των πυρκαγιών της περιοχής

- Τα δίκτυα υψηλής και μέσης τάσης

- Το σιδηροδρομικό δίκτυο

- Το οδικό δίκτυο

- Οι χωματερές και οι χώροι παράνομης απόρριψης απορριμμάτων

- Οι χρήσεις γης

- Οι δείκτες κινδύνου,

- Η υπάρχουσα βλάστηση,

- Ο τύπος και η ποσότητα της καύσιμης ύλης,

- Το ανάγλυφο της περιοχής

- Ο υπάρχων πληθυσμός,

- Οι υπάρχοντες αρχαιολογικοί χώροι,

- Οι προστατευόμενες περιοχές

\*Η εξέταση των ανωτέρω κριτηρίων - μετά από ανάλυση και σε συνδυασμό και συσχετισμό μεταξύ τους – οδηγεί στην επιλογή των ειδών και στις θέσεις επεμβάσεων περιμετρικά του/των οικισμού/ων………………………………….

**(\***Σημειώνεται ότι η δημιουργία αντιπυρικής ζώνης είναι εφικτό να δημιουργηθεί **σε απόσταση μέχρι 100 μ**. από τα όρια του οικισμού.

**Πλέον των ανωτέρω τα απαραίτητα κριτήρια για την επιλογή των θέσεων επεμβάσεων είναι τα ακόλουθα:**

* Προκρίνονται ως ιδιαίτερα επικίνδυνες, εκτάσεις με θαμνώδη ή δενδρώδη δασική βλάστηση πυρόφιλων ειδών (κωνοφόρων) με πυκνότητα μεγαλύτερη από 20%.
* Απαραίτητη κρίνεται η ύπαρξη πρόσβασης ή η δυνατότητα προσέγγισης για τη δημιουργία των επεμβάσεων.
* Οι κλίσεις του εδάφους για ψιλές αντιπυρικές δεν μπορεί να ξεπερνούν το 30% ενώ για λοιπές επεμβάσεις το 60%.
* Αμιγώς γαιώδη εδάφη δεν ενδείκνυνται για δημιουργία ψιλών αντιπυρικών ζωνών ενώ δύναται η διενέργεια αραιώσεων και καθαρισμών
* Λαμβάνεται υπόψη τυχόν ύπαρξη εντός της δασικής εκτάσεως υποδομών (πχ χώρου αναψυχής ή αρχαιολογικούς χώρους) με σκοπό την αποφυγή διενέργειας έντονων επεμβάσεων (και ειδικότερα αποψιλωτικών υλοτομιών) σε τέτοιες θέσεις.)

Αυτό που σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποτελεί κυρίαρχο σκοπό είναι η δημιουργία ζωνών με σκοπό την αποτροπή εξάπλωσης των πυρκαγιών στο ευρύτερο οικοσύστημα και αφετέρου η διακοπή εξάπλωσης αυτής στους οικισμούς……………………….. που συνορεύουν με δάση για τη διασφάλιση της ανθρώπινης ζωής και περιουσίας, αλλά και για την ορθολογικότερη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, ήτοι ανθρώπινου δυναμικού που εμπλέκεται στην κατάσβεση της πυρκαγιάς, αποφεύγοντας τη δέσμευση σημαντικού ποσοστού αυτού για την προστασία των οικισμών και κατανέμοντας αυτό στην κατάσβεση εντός του δασικού οικοσυστήματος.

Οι αντιπυρικές ζώνες θα πρέπει να συνδέονται με το υπάρχον οδικό δίκτυο, ώστε ο συνδυασμός όλων να διαμορφώνουν και να αποτελούν ένα όσο το δυνατό ολοκληρωμένο, πληρέστερο, προληπτικό και κατασταλτικό δίκτυο για τις δασοπυρκαγιές.

# ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

## ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

***(Γίνεται αναλυτική περιγραφή ως προς τη θέση ή θέσεις επέμβασης αναφέροντας ότι οι προτεινόμενες ζώνες χωροθετούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις εντός του Δήμου ……………………… και συγκεκριμένα εντός των Δ.Κ…………………………… των Δ.Ε………………….της Περιφερειακής Ενότητας ………………………., της Περιφέρειας …………………….. Αρμοδιότητας Δασαρχείου ……………………... )***

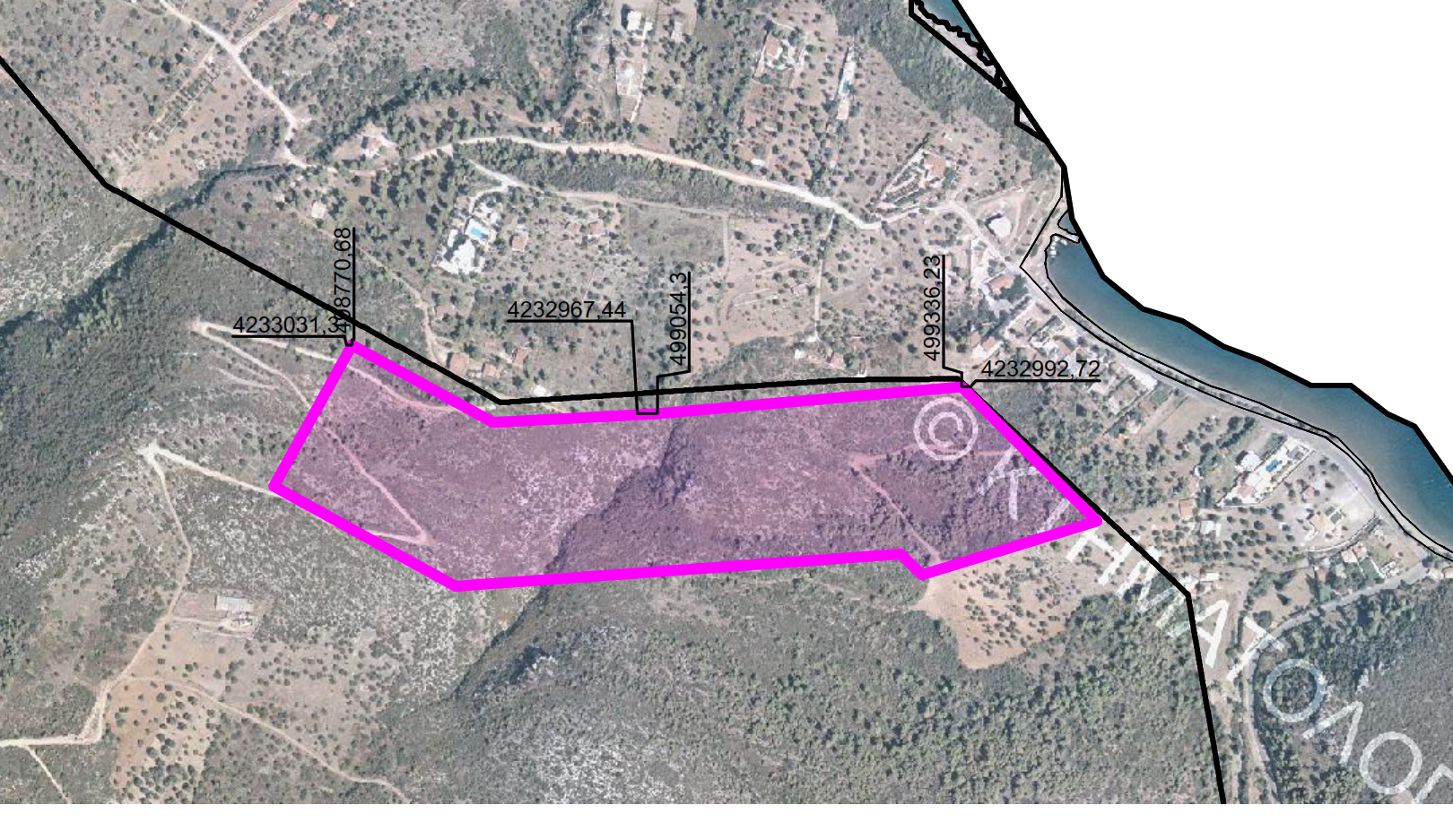
*Για να μελετηθεί το σύνολο του έργου αν πρόκειται για πολλούς οικισμούς εντός ενός δήμου, θα μπορούσε να χωριστεί σε ………………………….. υποπεριοχές μελέτης, οι οποίες είναι οι εξής:*

* *Ζώνη πέριξ του οικισμού ………………………, Δ.Κ. ………………………..(Μελετώμενη Υποπεριοχή 1) Είδος επέμβασης: ,πλάτος επέμβασης …μ*
* *Ζώνη πέριξ του οικισμού ………………………, Δ.Κ. ………………………..(Μελετώμενη Υποπεριοχή 2) Είδος επέμβασης: ,πλάτος επέμβασης …μ*
* *Ζώνη πέριξ του οικισμού ………………………, Δ.Κ. ………………………..(Μελετώμενη Υποπεριοχή 3) Είδος επέμβασης: , πλάτος επέμβασης …μ*
* *Ζώνη πέριξ του οικισμού ………………………, Δ.Κ. ………………………..(Μελετώμενη Υποπεριοχή 4) Είδος επέμβασης: ,πλάτος επέμβασης …μ*

*Το υψόμετρο των εκτάσεων όπου θα γίνουν οι προβλεπόμενες εργασίες κυμαίνεται από…………….. έως ……………….μέτρα. Οι κλίσεις είναι ……… και κυμαίνονται από …………….έως με υπάρχουσα βλάστηση αποτελούμενη από ………. σε ποσοστό……… Το έδαφος είναι (αναλόγως γαιώδες ή πετρώδες ή ημιβραχώδες)*

Στην συνέχεια παρατίθενται απόσπασμα εικόνας από το google earth ή από ορθοφωτοχάρτη όπου αποτυπώνονται οι ζώνες στην/στις μελετώμενες περιοχές και πίνακας ενδεικτικών συντεταγμένων, με συντεταγμένες αρχής και τέλους ζώνης, καθώς και στο μέσο αυτής, αναφορικά με την πλευρά που γειτνιάζει με τον οικισμό.

**Στη συνέχεια ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα:**

****

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87** | | | | | | | | |
| **ΟΙΚΙΣΜΟΣ** | **ΖΩΝΗ** | **ΣΥΝΤΕΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ** | | | **ΣΥΝΤΕΜΕΝΕΣ ΜΕΣΗΣ** | | **ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ** | |
| **Χ** | **Υ** | **Χ** | | **Υ** | **Χ** | **Υ** |
| **(Όνομα οικισμού 1)** | *Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση)* |  |  |  | |  |  |  |
| Στεγασμένη αντιπυρική |
| **(Όνομα οικισμού 2)** | *Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση)* |  |  |  | |  |  |  |
| Στεγασμένη αντιπυρική |

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΕ ΟΙΚΙΣΜΟ/ΔΗΜΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑ**

**Οικισμός:**

**Πληθυσμός :**

**Έκταση :**

**Χρήσεις γης:………………………………………………………………………….**

**(*συμπληρώνονται οι κατάλληλες πληροφορίες*).**

## ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

**Γεωλογία**

Σύμφωνα με τις γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδος, η περιοχή μελέτης ανήκει στην ……………..Ζώνη. Η ……… ζώνη συγκροτείται κυρίως από μεγάλες ……………………………………….. (***συμπληρώνονται πληροφορίες***).

Παρατίθεται και γεωτεκτονικός χάρτης με απεικόνιση των θέσεων επέμβασης ή επεμβάσεων.

**Χάρτης …: Γεωτεκτονικός Χάρτης της Ελλάδας**

**Εδαφολογία**

ΚΛΑΣΕΙΣ ΓΑΙΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Για τη συγκέντρωση στοιχείων όσον αφορά την κατάσταση του εδάφους της περιοχής μελέτης χρησιμοποιήθηκαν οι χάρτες Γαιών και Γαιοϊκανότητας των Διευθύνσεων Δασών Β΄ και Δ΄ του Υπουργείου Γεωργίας.

Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιών, η κάθε χαρτογραφική μονάδα περιγράφεται με ένα σύμβολο που εκφράζει κύρια και σταθερά οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως η γεωμορφολογία, το βάθος του εδάφους, η διάβρωση, η κλίση, η έκθεση, το είδος και η κατάσταση της φυσικής βλάστησης.

Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιοϊκανότητας, η κάθε χαρτογραφική μονάδα χαρακτηρίζεται από ομάδα εκθετικών αριθμών (π.χ. 14 , 25 , 41). Οι βάσεις (1,2,4) αναφέρονται στις κλάσεις γαιοϊκανότητας για τη δασοπονία που απαντούν στη μονάδα και οι εκθέτες (4,5,1, σύνολο=10) στα δεκαδικά της έκτασης της μονάδας που αντιστοιχούν στην κάθε κλάση.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Χάρτες Γαιών & Γαιοϊκανότητας (……..***ονομασία χαρτών***), οι μελετώμενες περιοχές παρουσιάζουν τις εξής χαρτογραφικές μονάδες :

* Χαρτογραφική μονάδα ……………………
* Χαρτογραφική μονάδα ……………………
* Χαρτογραφική μονάδα ……………………
* Χαρτογραφική μονάδα…………………….

## ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Γενικά, το κλίμα της ………………………………………….

(***συμπληρώνονται όλα τα κλιματικά στοιχεία, θερμοκρασία, βροχοπτώσεις, ομβροθερμικό διάγραμμα κλπ***)

\***Τα κλιματολογικά στοιχεία μίας περιοχής είναι καθοριστικά για την επιλογή των κατάλληλων φυτών (ιδιαίτερα στις περιπτώσεις των ζωνών με φυτεύσεις) αλλά και στην επικινδυνότητα εκδήλωσης πυρκαγιάς.**

## ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Η περιοχή μελέτης χωροθετείται εντός της ………………………. ζώνης βλάστησης ……………………………..

Η ζώνη αυτή εμφανίζεται ως

(***συμπληρώνονται τα κατάλληλα στοιχεία***)

***(τοποθετείται χάρτης βλάστησης με τη θέση του έργου)***

## ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Οι προτεινόμενες αντιπυρικές ζώνες χωροθετούνται εντός δασικών εκτάσεων.

Από πλευράς ιδιοκτησίας οι δασικές εκτάσεις, ανήκουν ………………….

## ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Οι εκτάσεις που θα πραγματοποιηθούν οι επεμβάσεις εργασιών αντιπυρικής προστασίας και συγκεκριμένα η δημιουργία αντιπυρικών ζωνών σε δάση και δασικές εκτάσεις και οικισμούς που περιβάλλονται ή γειτνιάζουν με δάση, τα οποία χωροθετούνται εντός του Δήμου ……………………………., αρμοδιότητας του Δασαρχείου ……………………...

Στις μελετώμενες εκτάσεις επικρατεί ο οικότοπος ……………... Τα ……………. αποτελούν εκτεταμένες, (αναλόγως) αυτοφυείς ή μη δασικές συστάδες. Στο υπόροφό τους συναντώνται και πολλά θαμνώδη είδη, κυρίως ……………………………………….. Η σύνθεση και η πυκνότητα των ειδών του υπορόφου μπορεί να ποικίλει και επηρεάζεται από τοπικές συνθήκες όπως η υγρασία, το υψόμετρο, η φωτεινότητα, το υπόστρωμα κλπ. Τα παραπάνω αναφερόμενα δασοπονικά είδη είναι από τα πιο εύφλεκτα είδη της χλωρίδας τόσο για την έναρξη μιας πυρκαγιάς, όσο και για τη μετάδοση της κατά το μεγαλύτερο ετήσιο χρονικό διάστημα (***συμπληρώνονται τα κατάλληλα στοιχεία***)

# ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Το σύνολο των προτεινόμενων έργων χωροθετείται εντός ………….

Στην ευρύτερη περιοχή συναντώνται δενδρώδεις διαπλάσεις του κυρίαρχου είδους ……………. και υπορόφου από …………………………...

Τα παραπάνω αναφερόμενα δασοπονικά είδη είναι από τα πιο εύφλεκτα είδη της χλωρίδας τόσο για την έναρξη μιας πυρκαγιάς, όσο και για την μετάδοση της κατά το μεγαλύτερο ετήσιο χρονικό διάστημα (Άνοιξη - Καλοκαίρι - Φθινόπωρο).

(***συμπληρώνονται τα κατάλληλα είδη)***

Για την αύξηση της πυροπροστασίας των δασικών εκτάσεων της περιοχής μελέτης αρμοδιότητας Δασαρχείου ………………………… και τη δημιουργία δυσμενών οικολογικών συνθηκών για την εξάπλωση της δασικής πυρκαγιάς, προτείνονται κατά θέσεις διασπάσεις της συνέχειας της δασικής βλάστησης μέσω της δημιουργίας και εγκαθίδρυσης ζωνών πλάτους 10 μέτρων κατά θέσεις περιμετρικά των οικισμών.

Στην συνέχεια παρατίθενται συγκεντρωτικός πίνακας ειδών επεμβάσεων και προμέτρησης επιφανειών ανά οικισμό και ζώνη.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ** | **ΖΩΝΗ** | |
| **ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΕΝΔΡΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΟΥΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ**  **Σε τ.μ.** | **ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΗ**  **Σε τ.μ.** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΑ ΣΕ τ.μ.** |  |  |

(***ενδεικτικός Πίνακας θέσεων επεμβάσεων και είδους επεμβάσεων***)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

***Αναλόγως του είδους των επεμβάσεων ακολουθεί κάποια από τις κάτωθι περιγραφές:***

Για την δημιουργία των ζωνών στις περιοχές ……………. Δήμου …….., αρμοδιότητας Δασαρχείου ………………………………………, σχεδιάζονται οι προβλεπόμενες εργασίες με βάση την υπάρχουσα δασική βλάστηση, με βάση το ανάγλυφο της περιοχής και τις κλίσεις του εδάφους, με βάση τις κλιματεδαφικές συνθήκες της περιοχής και την ευφλεκτικότητα των υπαρχόντων δασικών φυτών που θα συντελέσουν στον περιορισμό της εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών και στην μείωση της έντασης του φαινομένου της πυρκαγιάς με θετικές επιπτώσεις στην προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, αλλά και των υπαρχόντων οικισμών γύρωθεν των προτεινόμενων μικτών αντιπυρικών ζωνών

Το έργο αφορά τις παρακάτω εργασίες:

1. *Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση) πλάτους έως 10 μέτρα.*

*ή*

*ή*

*3) Δημιουργία Στεγασμένης Αντιπυρικής ζώνης πλάτους έως 10 μέτρα. Αφαίρεση υπορόφου βλάστησης και κλάδεμα δένδρων σε ύψος 2,5 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους.*

***(επιλέγονται οι κατάλληλες ζώνες ή συνδυασμός αυτών)***

Αναλυτικά για την δημιουργία των ανωτέρω ζωνών θα πραγματοποιηθούν οι εξής εργασίες:

***(περιγράφονται μόνο οι επιλεγμένες επεμβάσεις)***

1. Ολική απομάκρυνση (αποψίλωση) όλης της δασικής βλάστησης (δενδρώδης και θαμνώδης). Η υπόψη έκταση ανέρχεται σε ………….. στρέμματα με πλάτος …….. . . Στη συνέχεια, αφού απομακρυνθούν τα δασικά προϊόντα (καυσόξυλα), θα γίνει η διάνοιξη της αντιπυρικής ζώνης με μηχανικά μέσα (μπουλντόζα, τσάπα κ.λ.π.) καθώς και εκρίζωσή των πρέμνων μέχρι βάθος 20cm με τη χρήση μηχανικών μέσων (μπουλντόζα ή τρακτέρ). Η ζώνη αυτή με βάση την μορφολογία του εδάφους, δεν ξεπερνά τα 10 μέτρα πλάτος. Επισημαίνουμε ότι για λόγους προστασίας του εδάφους αλλά και την διευκόλυνση των εργασιών, η κλίση του εδάφους στις θέσεις αυτές, δεν πρέπει να ξεπερνά το 30%. Η αποψιλωτική υλοτομία που θα πραγματοποιηθεί, θα γίνει μετά από προσήμανση για την απόληψη των δασικών προϊόντων. Ο υπολογισμός του προκύπτοντα λύματος του ξυλώδους όγκου από τη διάνοιξη της αντιπυρικής ζώνης και από την υλοτομία μεμονωμένων ατόμων, θα προκύψει από την σύνταξη πίνακα υλοτομίας μετά την προσήμανση των ατόμων που θα υλοτομηθούν.

Κατά την φάση υλοποίησης των επεμβάσεων, ανάλογα με τις υφιστάμενες γεωμορφολογικές, τοπογραφικές, βλαστητικές και λοιπές επικρατούσες συνθήκες εκείνη την περίοδο, δύναται να τροποποιηθούν οι θέσεις, το πλάτος και το είδος των εργασιών, μετά από συνεννόηση με την αρμόδια Δασική Υπηρεσία.

2. Στην στεγασμένη αντιπυρική ζώνη θα γίνουν κλαδεύσεις των δέντρων σε ύψος 2,5m και ολική αφαίρεση της υπορόφου βλάστησης. Συνολική έκταση ………………. στρέμματα. Επισημαίνουμε ότι στο τμήμα των στεγασμένων ζωνών για λόγους προστασίας του εδάφους αλλά και την διευκόλυνση των εργασιών, η κλίση εδάφους δεν πρέπει να ξεπερνά το 60%.

Κατά την φάση κατασκευής του έργου, ανάλογα με τις υφιστάμενες γεωμορφολογικές, τοπογραφικές, βλαστητικές και λοιπές επικρατούσες συνθήκες εκείνη την περίοδο, δύναται να τροποποιηθούν οι θέσεις, το πλάτος και το είδος των εργασιών, μετά από συνεννόηση με την Δασική Υπηρεσία.

Μετά την ολοκλήρωση εργασιών καθαρισμού, ακολουθεί ο διαχωρισμός των προϊόντων και των υπολειμμάτων που θα προκύψουν από τις υλοτομίες, κλαδεύσεις και αραιώσεις σε (2) κατηγορίες ανάλογα με την διάμετρο τους, σ’ αυτά που μπορούν να διατεθούν ως καυσόξυλα και σ’ αυτά που μπορούν να θρυμματιστούν. Τα προϊόντα με διάμετρο άνω των 12 cm θα συγκεντρωθούν κατά θέσεις και θα διατεθούν από την Δασική Υπηρεσία.

Τα προϊόντα με διάμετρο μικρότερη των 12 cm μαζί με την προκύπτουσα φυλλομάζα θα θρυμματίζονται.

Τα προϊόντα του θρυμματισμού διασκορπίζονται εντός του δασικού οικοσυστήματος.

*Περιληπτικά και συνοπτικά οι εργασίες που μπορούν, αναλόγως, να διενεργηθούν είναι:*

1. Υλοτομία δένδρων

2. Μεταφορά - Στοίβαξη

3. Διάνοιξη αντιπυρικής ζώνης με προωθητήρα γαιών (μπουλντόζα)

4. Αραίωση - Αποκλάδωση

5. Αφαίρεση υπορόφου (θαμνώδη βλάστηση)

6. Θρυμματισμός και διαχείριση των προϊόντων δασικής βιομάζας

Σύνολα Εργασιών:

*• Υλοτομία δένδρων και θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη προϊόντων δασικής βιομάζας, κατεργασία εδάφους, θα πραγματοποιηθεί σε έκταση ……………. στρ.*

*• Ο θρυμματισμός των δασικών προϊόντων - σκόρπισμα πριονιδιών αναφέρεται στην επιμέτρηση συνολικής έκτασης ……………………………. στρ.*

*• Καθαρισμός - αραίωση - κλάδευση ενός στρέμματος συστάδας κωνοφόρων, πυκνής φυτείας και κορμιδίων (μικτού) από φυσική αναγέννηση, θα πραγματοποιηθεί σε έκταση ………………………………………….. στρ.*

*• Καθαρισμοί και φρυγανεύσεις υπορόφου, θα πραγματοποιηθεί σε έκταση ………………………. στρ.*

*•*

*• Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις, θα πραγματοποιηθεί σε έκταση …………………….. στρ*

(***επιλέγονται οι κατάλληλες εργασίες ή συνδυασμός αυτών***)

Ο Συντάκτης

Δασολόγος

**II. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ**

# Τιμολόγιο έργου

(Ισχύουν οι βασικές τιμές ημερομισθίων και υλικών του πρακτικού της επιτροπής διαπίστωσης τιμών δημόσιων έργων του ημερολογιακού 3ου τριμήνου 2012)

**(*από τα άρθρα διατηρούμε όσα αφορούν τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν*)**

**A.T. 1**

**Άρθρο 1° (ΝΕΟ) Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις**

Για την αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, την απομάκρυνση του υπορόφου, τον καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού με όχημα μισθωμένο και βάσει των βοηθητικών τιμών ΑΤΕΟ (112), (115) έχουμε:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΡΓΑΣΙΑ** | **ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ  (€)** | **ΔΑΠΑΝΗ (€)** |
| α) Καθαρισμός υπορόφου - παραεδάφιας βλάστησης |  |  |  |  |
| Εργάτης ειδικευμένος (112) | 8 ώρες | \* | 16,843762 | 134,75 |
| β) Αποκλάδωση |  |  |  |  |
| Εργάτης υλοτόμος (115) | 5 ώρες | \* | 21,107527 | 105,54 |
| γ) Μεταφορά προϊόντων βιομάζας - Στοίβαξη |  |  |  |  |
| Εργάτης ειδικευμένος (112) | 3 ώρες | \* | 16,843762 | 50,53 |
| δ) Μεταφορά υλικών καθαρισμού |  |  |  |  |
| Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο ωφ. Φορτίου 6 τόνων (509) | 0,5 ώρες | \* | 414,846001 | 207,42 |
| Σύνολο |  |  |  | 498,24 |
| **Τιμή ανά στρέμμα** |  |  |  | **498,24 €** |

**A.T. 2**

**Άρθρο 2° (ΝΕΟ) Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων**

Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, προερχόμενα από ένα στρέμμα δασικής επιφάνειας, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΡΓΑΣΙΑ** | **ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ  (€)** | **ΔΑΠΑΝΗ (€)** |
| Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα συνδεδεμένο με ελκυστήρα ελκυστήρας (ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 500 ευρώ ημερησίως / 8 ώρες = 62,50€) | 3 ώρες | \* | 62,50 | 187,50 |
| Εργάτης ανειδίκευτος (111) | 3 ώρες | \* | 15,315315 | 45,95 |
| Σύνολο |  |  |  | 233,45 |
| **Τιμή ανά στρέμμα** |  |  |  | **233,45 €** |

**A.T. 3**

**Άρθρο 3° (ΝΕΟ)** **Υλοτομία δένδρων και θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, κατεργασία εδάφους**

Οι εργασίες για την υλοτομία δένδρων και θάμνων, τη μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, και την κατεργασία εδάφους, για ένα στρέμμα επιφάνειας έχουν ως εξής:

| **ΕΡΓΑΣΙΑ** | **ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ  (€)** | **ΔΑΠΑΝΗ (€)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| α) Υλοτομία δέντρων και θάμνων Εργάτης υλοτόμος (115) | 8 ώρες | \* | 21,107527 | 168,86 |
| β) Μεταφορά – απομάκρυνση προϊόντων Εργάτης ανειδίκευτος (111) | 3 ώρες | \* | 15,315315 | 45,95 |
| γ) Μεταφορά – στοίβαξη προϊόντων Εργάτης ειδικευμένος (112) | 4 ώρες | \* | 16,843762 | 67,38 |
| δ) Κατεργασία ενός στρέμματος εδάφους, καλυπτόμενου με δασική βλάστηση, με απόξεση μέχρι βάθους 0,20μ. και ταυτόχρονη εκρίζωση δένδρων και θάμνων οποιασδήποτε πυκνότητας και διαμέτρου. Δεν περιλαμβάνεται η υλοτομία για παραγωγή δασικών προϊόντων. Εργασία ανοιγμένη συμβατικά σε εργασία προωθητήρα D8 Προωθητήρας D8 (503) | 0,3 ώρες | \* | 926,576556 | 277,97 |
| Σύνολο |  |  |  | 560,15 |
| **Τιμή ανά στρέμμα** |  |  |  | **560,15 €** |

**A.T.4**

**Άρθρο 4° (ΝΕΟ) Καθαρισμός - αραίωση - κλάδευση ενός στρέμματος συστάδας κωνοφόρων, λεπτοί κορμοί και κορμίδια από φυσική αναγέννηση**

Αραίωση - κλάδευση ενός στρέμματος συστάδας λεπτών κορμών κωνοφόρων, από φυσική αναγέννηση διαμέτρου 0,17μ έως 0,24μ κανονικής πυκνότητας και μέσης κλίσης (35-70%) μετά της συλλογής μεταφοράς και στοίβαξη των δασικών προϊόντων σε κατάλληλες θέσεις και των προϊόντων για πρώτη φορά.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α** | Στρεμματική ενίσχυση (Α4.5β) | | | | | | ***20,33 €*** | | |
| **ΣΥΝΟΛΟ Α** | | | | | | | | **20,33 €** |
| **Β** | 1. Υλοτομία - Διαμόρφωση βιομηχανικού ξύλου 4χκμ\* (Α1.11) | | | | | | | | |
| 4 | \* | 6,64 € | | = | ***26,56 €*** | |  | |
| 2. Υλοτομία - διαμόρφωση δασικών προϊόντων 3χκμ\*(Α1.12) | | | | | | | | |
| 3 | \* | 4,74 € | | = | ***14,22 €*** | |  | |
| 3.Κλάδευση κορμιδίων μέχρι ύψους 3,0μ | | | | | | | | |
| Κατ΄αποκοπή | | | | | | | | |
| Υλοτόμος (115) | | | | | | | | |
| 5 | \* | 21,11 € | | = | ***105,55 €*** | |  | |
| 4. Προσαυξήσεις (1+2+3)\*20% | | | | | | | | |
| 146,33 € | \* | 0,2 | | = | ***29,27 €*** | |  | |
| **Άθροισμα (1+2+3+4)** | | | | = | ***175,60 €*** | |  | |
| Επιβαρύνσεις ΙΚΑ Εργοδότη 24,44% | | | | | | | | |
| 175,60 € | \* | 0,2444 | | = | ***42,92 €*** | |  | |
| **ΣΥΝΟΛΟ Β** | | | | | | | | **218,52 €** |
| **Γ** | 1 Μεταφορά και στοίβαξη βιομηχανικού ξύλου | | | | | | | | |
| (Β.1.10α=4,11+1\*1,21)\*x<5εκατ.\*4χκμ | | | | | | | | |
| 4 | \* | 5,32 | | = | **21,28 €** | | | |
| 2. Μεταφορά δασικών προϊόντων μέχρις αποστάσεως 100μ(χ<5εκατ)\*(Β.1.11α=3,14+1,21)\*3 | | | | | | | | |
| 3 | \* | 4,35 € | | = | **13,05 €** | | | |
| 3. Προσαυξήσεις (1+2)\*20% | | | | | | | | |
| 21,28 € | + | 13,05 € | | \* | 0,2 | | = | ***6,87 €*** |
| **Άθροισμα (1+2+3)** | | | | | | | | ***41,20 €*** |
| 4. Επιβαρύνσεις ΙΚΑ Εργοδότης 24,44% | | | | | | | | |
|  |  | 41,20 € | | \* | 0,2444 | | = | ***10,07 €*** |
| **ΣΥΝΟΛΟ Γ** | | | | | | | | **51,27 €** |
| **Δ** | Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα συνδεδεμένο με ελκυστήρα | | | | | | | | |
| -550 | \* ώρες = | | 402,79 | \* | 0,2 | | = | ***80,56 €*** |
| Εργάτης ειδικευμένος (112) | \*6 ώρες= | | 16,84376 | \* | 6 | | = | ***101,06 €*** |
| **ΣΥΝΟΛΟ Δ** | | | | | | | | **181,62 €** |
| **ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ+Δ** | | | | | | | | | **471,73 €** |

**Σύνολο : 471,73 €**

**Τιμή ανά στρέμμα: 471,73 €**

**A.T. 5**

**Άρθρο 5° (ΝΕΟ) Καθαρισμοί και φρυγανεύσεις υπορόφου**

Για την αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού με όχημα μισθωμένο και βάσει των βοηθητικών τιμών ΑΤΕΟ (112), (115) έχουμε:

α) Καθαρισμός υπορόφου - παραεδάφιας βλάστησης

Εργάτης ειδικευμένος (112) Χ 8 ώρες=16,843762 Χ 8 = **134,75**

β) Μεταφορά υπολειμμάτων – Στοίβαξη

Εργάτης ειδικευμένος (112) Χ 2 ώρες = 16,843762 Χ 2 = **33,69**

γ) Μεταφορά υλικών καθαρισμού

Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο ωφ. Φορτίου 6 τόνων (509) Χ 0,4 ώρες= 0,4 Χ 414,82 = **165,93**

**Σύνολο : 334,37 €**

**Τιμή ανά στρέμμα: 334,37 €**

# ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

***(ο Π/Υ είναι ενδεικτικός – συμπληρώνονται μόνο τα άρθρα που προτείνονται για το εκάστοτε έργο)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ** | | | | | |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ** |
| **1** | Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις | στρ. | 498,24 € |  |  |
| **2** | Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων | στρ. | 233,45 € |  |  |
| **3** | Υλοτομία δένδρων και θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη προϊόντων δασικής βιομάζας, κατεργασία εδάφους | στρ. | 560,15 € |  |  |
| **4** | Καθαρισμός - αραίωση - κλάδευση ενός στρέμματος συστάδας κωνοφόρων, λεπτοί κορμοί και κορμίδια από φυσική αναγέννηση | στρ. | 471,73 € |  |  |
| **5** | Καθαρισμοί και φρυγανεύσεις υπορόφου | στρ. | 334,37 € |  |  |
| **Δασοτεχνικές εργασίες** | | | | |  |
| **Σύνολο κόστους εργασιών Σ1:** | | | | |  |
| **ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%** | | | | |  |
| **Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ2:** | | | | |  |
| **ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%** | | | | |  |
| **Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ3:** | | | | |  |
| **ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 5%**[[1]](#footnote-1) | | | | |  |
| **Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ4:** | | | | |  |
| **ΓΕ & ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18%**[[2]](#footnote-2) | | | | |  |
| **Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ5:** | | | | |  |
| **ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%**[[3]](#footnote-3) | | | | |  |
| **Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ6:** | | | | |  |
| **ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΙΚΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ 2%**[[4]](#footnote-4) | | | | |  |
| **Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ7:** | | | | |  |
| **ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΦΠΑ 24%)** | | | | |  |
| **ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ)** | | | | |  |

ΙΙ. ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ

***(χάρτης έργου με υπόβαθρο ορθοφωτοχάρτες όπου παρουσιάζονται οι επιλεγμένες θέσεις για την εκτέλεση των εργασιών με διαχωρισμού του είδους των προς εκτέλεση εργασιών)***

1. Τα απολογιστικά έξοδα αφορούν στο Σύνολο κόστους Σ1. [↑](#footnote-ref-1)
2. Το ΓΕ & ΟΕ των απολογιστικών αφορούν στο ποσό των απολογιστικών. [↑](#footnote-ref-2)
3. Η αναθεώρηση αφορά στο Σύνολο Σ3 [↑](#footnote-ref-3)
4. Η πρόσθετη καταβολή μικρού χρόνου παράδοσης αφορά στα Σύνολα.Σ3 και Σ6 [↑](#footnote-ref-4)