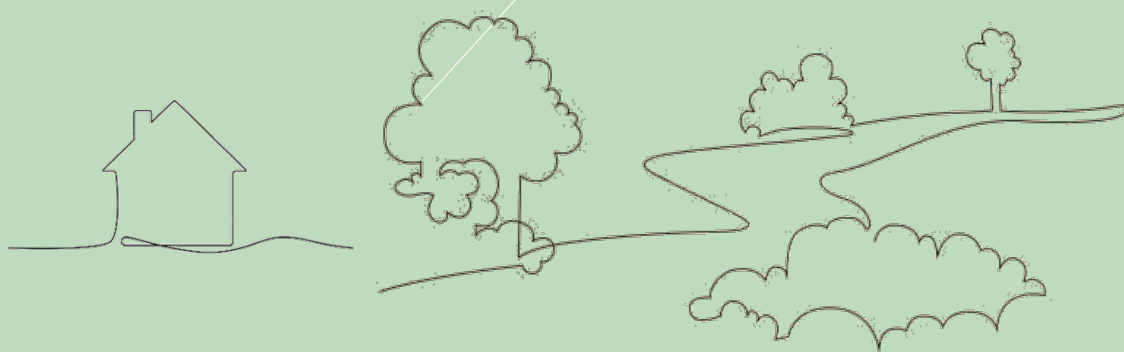


**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ στο πλαίσιο της ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ  
ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ «ΕΝΙΣΧΥΣΗ  
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ  
ΣΕ ΟΤΑ Α΄ ΒΑΘΜΟΥ ΜΕ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΑ ΔΑΣΗ»  
ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 (Α.Π. 6)**



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

## Περιεχόμενα

<b>I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....</b>	<b>3</b>
<b>1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ.....</b>	<b>3</b>
<b>2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ .....</b>	<b>6</b>
<b>3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....</b>	<b>8</b>
3.1 ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	8
3.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.....	11
3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ .....	13
3.1 ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ .....	16
3.2 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ .....	17
3.3 ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ .....	17
<b>4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ .....</b>	<b>18</b>
4.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ .....	18
4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	18
<b>5 Τιμολόγιο έργου .....</b>	<b>21</b>
<b>6 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>23</b>
<b>II. ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ .....</b>	<b>24</b>

## Ι. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τη δημιουργία αντιπυρικών ζωνών, συνολικού εμβαδού **60.208,53** τ.μ..

	ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ	ΖΩΝΗ	
		ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΕΝΔΡΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΟΥΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ (σε τ.μ.)	ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΗ (σε τ.μ.)
<b>1</b>	<i>Πετράλωνα</i>		22.206,69
<b>2</b>	<i>Νέα Γωνιά</i>		38.001,84
	<b>ΣΥΝΟΛΑ (σε τ.μ.)</b>		<b>60.208,53</b>

#### Υποπεριοχές (Οικισμοί):

- 1) Πετραλώνων, Δ.Κ. Πετραλώνων της Δημοτικής Ενότητας Νέας Τρίγλιας,
- 2) Νέας Γωνιάς, Δ.Κ. Νέας Γωνιάς της Δημοτικής Ενότητας Νέας Καλλικράτειας του Δήμου Νέας Προποντίδας, της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής, αρμοδιότητας Δασαρχείου Πολυγύρου και σε απόσταση μέχρι 100μ. από τα όρια των οικισμών αυτών.

**Ο κύριος στόχος του έργου είναι να συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη πυροπροστασία των παραπάνω οικισμών, δεδομένης της γεινιάσής τους με δάσος ή δασική έκταση.**

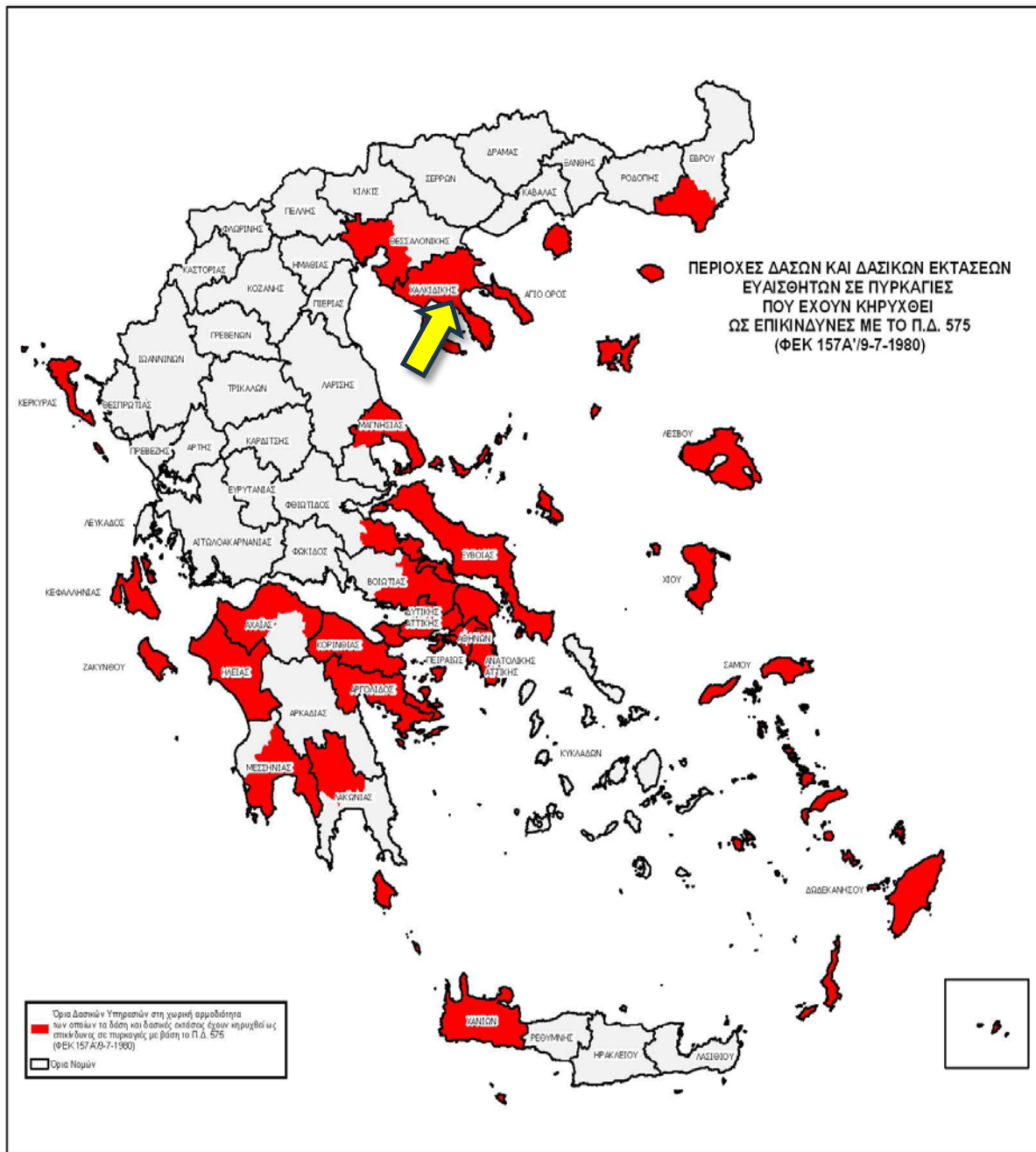
Για το σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία στεγασμένων αντιπυρικών ζωνών για τις παραπάνω περιοχές, λόγω εγγύτητας με οικίες, με έντονη τουριστική κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και καθημερινή δραστηριότητα σε όλη τη διάρκεια του έτους, αλλά και μεγάλη ξηροθερμική περίοδο σε συνδυασμό με την παρουσία ιδιαίτερα εύφλεκτων δασικών ειδών. Αυτές οι επεμβάσεις διακρίνονται ως μέρος ενός ευρύτερου προκατασταλτικού σχεδίου, επιτυγχάνοντας τη διάσπαση της συνέχειας της δασικής βλάστησης, επιβραδύνοντας ή / και αποτρέποντας, κατά τόπους, την εξάπλωση της πυρκαγιάς και συμβάλλοντας στην κατάσβεση αυτής.

Οι ανωτέρω επεμβάσεις αποτελούν δράσεις με ιδιαίτερη συμβολή σε όλη τη διαδικασία μείωσης και καταστολής της πυρκαγιάς, δεδομένου ότι:

- *Η στεγασμένη αντιπυρική ζώνη ή η αντιπυρική ζώνη με αραιώσεις αποτελεί τη ζώνη, η οποία συμβάλει στην παρεμπόδιση της έρπουσας πυρκαγιάς, με σκοπό την αποφυγή μετάδοσης αυτής στην κόμη του ανώροφου.*

Η εφαρμογή των επεμβάσεων σχετίζεται άμεσα με τις επικρατούσες ανά περιοχή τοπογραφικές, εδαφολογικές, κλιματικές και βλαστητικές συνθήκες, σε συνδυασμό με το λοιπό περιβάλλον.

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΖΩΝΗΣ/ΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΟΥ/ΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**



ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 575 (ΦΕΚ 157Α/9-7-1980)  
 "Περί κηρύξεως ιδιαίτερως ευαίσθητων εις πυρκαγιάς περιοχών δασών και δασικών εκτάσεων ως επικινδύνων."

....  
 Κηρύσσονται, κατά το άρθρον 25 του Ν.998/79 ως επικίνδυνοι περιοχαι δασών και δασικών εκτάσεων της Χώρας αι εμπήπουσαι εις την τοπικήν αρμοδιότητα των ως έπειτα δασικών υπηρεσιών:

- α) Διευθύνσεις Δασών Κεφαλληνίας, Ζακύνθου, Κερκύρας, Λέσβου, Σάμου, Χανίων και Χίου.
- β) Δασαρχεία Αλεξανδρουπόλεως, Αρναίας, Πολυγύρου, Κασσάνδρας, Θάσου, Θεσσαλονίκης, Σκοπέλου, Βόλου, Αταλάντης, Ισπιάς, Λιμνης, Χαλκίδος, Θηβών, Πάρνηθος, Πεντέλης, Καπανδριτίου, Λαυριου, Αιγάλεω, Πειραιώς, Ρόδου, Κω, Μεγάρων, Πόρου, Κορινθου, Ξυλοκάστρου, Αιγίου, Πατρών, Αμαλιάδος, Πύργου, Ολυμπίας, Καλαμάτας, Σπάρτης και Κρανιδίου.

*Εικόνα 1. Οι ιδιαίτερα επικίνδυνες περιοχές της χώρας για την εκδήλωση πυρκαγιών σε δάση και δασικές εκτάσεις*

## 2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Ο Δήμος Νέας Προποντίδας έρχεται αντιμέτωπος κάθε χρόνο με υψηλό κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς εξαιτίας της παρουσίας των πυρόφιλων δασοπονικών ειδών που φύονται στην περιοχή, της μεγάλης ποσότητας καύσιμης ύλης που συσσωρεύεται στο έδαφος, καθώς και λόγω της έντονης ανθρώπινης δραστηριότητας στην περιοχή. Επιπλέον, το ξηρό και θερμό καλοκαίρι, σε συνδυασμό με ισχυρούς επικρατούντες ανέμους, δημιουργούν κατάλληλες συνθήκες και ενισχύουν τον κίνδυνο έναρξης ή εξάπλωσης πυρκαγιάς.

Απώτερος στόχος του έργου είναι η αντιπυρική προστασία των οικισμών του Δήμου Νέας Προποντίδας που γειτνιάζουν με δάση και δασικές εκτάσεις.

Για την επιλογή των θέσεων επεμβάσεων με στόχο την αντιπυρική προστασία, καθώς και για την προστασία των οικισμών από ενδεχόμενη πυρκαγιά, λήφθηκε υπόψη μια σειρά από κριτήρια, τα οποία μπορούν να διακριθούν σε γεωγραφικά, βιολογικά, προσβασιμότητας και υποδομών.

Η εγγύτητα του δάσους προς τους οικισμούς είναι καθοριστικός παράγοντας για την προστασία των κατοίκων και των κτηρίων. Όσο πιο κοντά βρίσκεται το δάσος σε κατοικημένες περιοχές, τόσο μεγαλύτερη είναι η προτεραιότητα για την εφαρμογή μέτρων προστασίας. Η μείωση της απόστασης αυξάνει την πιθανότητα να εξαπλωθεί γρήγορα μια πυρκαγιά από το δάσος προς τον οικισμό, καθιστώντας απαραίτητη την εφαρμογή προληπτικών μέτρων, όπως η δημιουργία ζωνών πυροπροστασίας κ.α..

Η σύνθεση και η πυκνότητα της βλάστησης επηρεάζουν σημαντικά τον κίνδυνο πυρκαγιάς. Η εκτίμηση της πυκνότητας και του είδους της βλάστησης βοηθά στον καθορισμό των περιοχών που χρειάζονται καθαρισμό ή αραιώσεις της βλάστησης για να μειωθεί η πιθανότητα και η ένταση μιας πυρκαγιάς.

Η πρόσβαση στο δάσος είναι κρίσιμη για την έγκαιρη επέμβαση σε περίπτωση πυρκαγιάς. Οι περιοχές που είναι δύσβατες ή χωρίς κατάλληλη οδική πρόσβαση καθίστανται υψηλού κινδύνου, καθώς η αντιμετώπιση της πυρκαγιάς είναι δυσκολότερη. Επομένως, οι παρεμβάσεις θα πρέπει να επικεντρώνονται σε περιοχές όπου η πρόσβαση είναι πιο εύκολη, ή όπου μπορούν να δημιουργηθούν νέοι δρόμοι και προσβάσεις για τα πυροσβεστικά μέσα.

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

Αυτό που σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποτελεί κυρίαρχο σκοπό είναι, αφενός, η δημιουργία ζωνών με σκοπό την αποτροπή εξάπλωσης των πυρκαγιών στο ευρύτερο οικοσύστημα και, αφετέρου, η διακοπή εξάπλωσης αυτής στους οικισμούς **Πετραλώνων** και **Νέας Γωνιάς** που συνορεύουν με δάση ή δασικές εκτάσεις, 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 ως εργαλείο απέναντι για τις δασικές πυρκαγιές.

### 3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

#### 3.1 ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Οι προτεινόμενες αντιπυρικές ζώνες χωροθετούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις εντός του Δήμου Νέας Προποντίδας και συγκεκριμένα εντός των Δ.Κ. Πετραλώνων, Δ.Κ. και Δ.Κ. Νέας Γωνιάς, της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, στην Αρμοδιότητα Δασαρχείου Πολυγύρου της Διεύθυνσης Δασών Χαλκιδικής.

Το σύνολο διακρίνεται σε δύο (2) υποπεριοχές μελέτης, οι οποίες είναι οι εξής:

- Ζώνη περίξ του οικισμού Πετραλώνων, Δ.Κ. Πετραλώνων (Μελετώμενη Υποπεριοχή 1). Είδος επέμβασης: **Στεγασμένη αντιπυρική ζώνη**, συνολικού εμβαδού **22.206,69 τ.μ.**
- Ζώνη περίξ του οικισμού Νέας Γωνιάς, Δ.Κ. Νέας Γωνιάς (Μελετώμενη Υποπεριοχή 2). Είδος επέμβασης: **Στεγασμένη αντιπυρική ζώνη**, συνολικού εμβαδού **38.001,84 τ.μ.**

Το υψόμετρο των εκτάσεων της **υποπεριοχής 1**, όπου θα γίνουν οι προβλεπόμενες εργασίες, κυμαίνεται από 263 έως 282 μέτρα. Οι κλίσεις είναι ήπιες και κυμαίνονται από 0 έως 45%, με υπάρχουσα βλάστηση αποτελούμενη από πεύκη σε ποσοστό 85%. Το έδαφος είναι γαιώδες.

Το υψόμετρο των εκτάσεων της **υποπεριοχής 2**, όπου θα γίνουν οι προβλεπόμενες εργασίες, κυμαίνεται από 138 έως 154 μέτρα. Οι κλίσεις είναι ήπιες και κυμαίνονται από 0 έως 35%, με υπάρχουσα βλάστηση αποτελούμενη από πεύκη και πουρνάρι σε ποσοστό 70%. Το έδαφος είναι γαιώδες.

Στην συνέχεια παρατίθενται αποσπάσματα εικόνας από ορθοφωτοχάρτη, όπου αποτυπώνονται οι ζώνες στις μελετώμενες περιοχές, ακολουθούμενες από πίνακα ενδεικτικών συντεταγμένων, με συντεταγμένες αρχής, μέσου και τέλους κάθε ζώνης.

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΖΩΝΗΣ/ΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΟΥ/ΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87**

ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΖΩΝΗ	ΣΥΝ/ΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝ/ΝΕΣ ΜΕΣΟΥ		ΣΥΝ/ΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
		X	Y	X	Y	X	Y
Πετράλωνα	Στεγασμένη αντιπυρική	428322,70	4469002,20	428446,00	4469003,26	428548,88	4469040,34

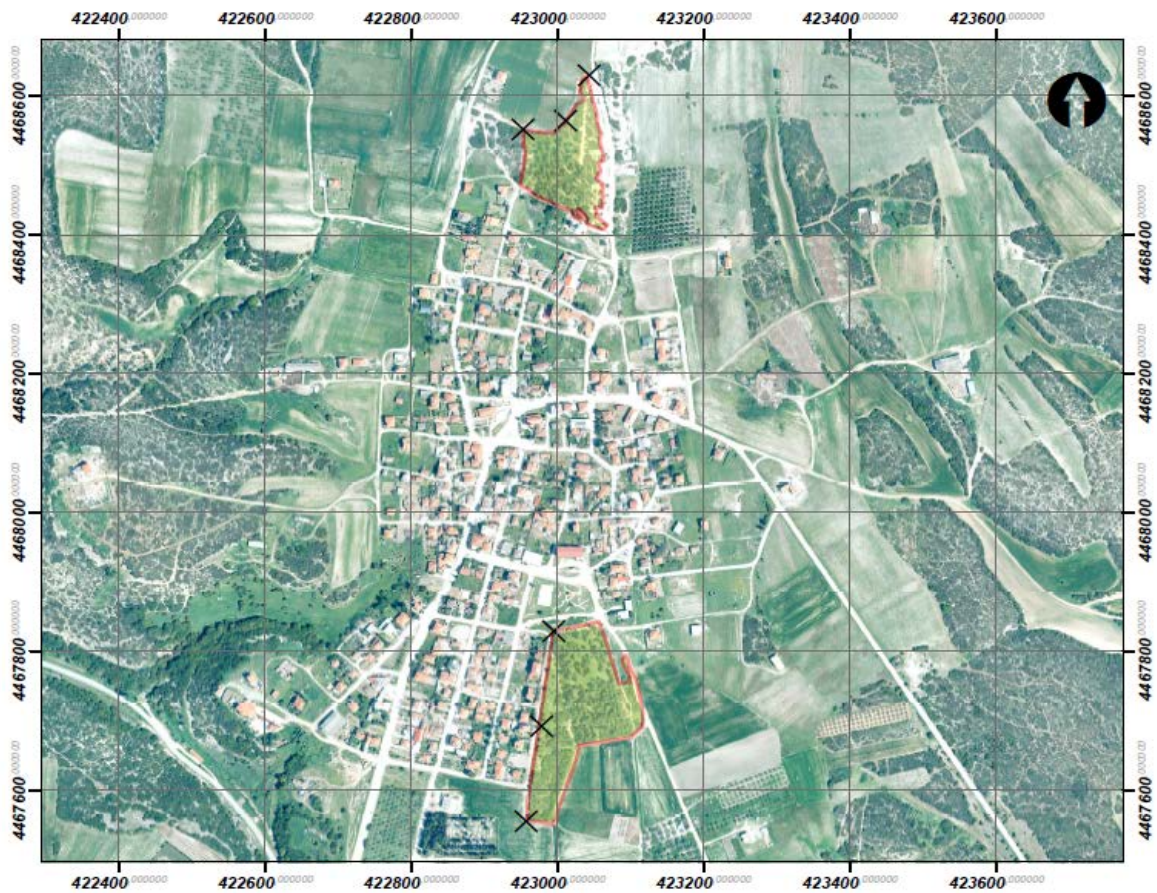
**Οικισμός: Πετράλωνα**

**Πληθυσμός (2021): 316**

**Έκταση Οικισμού: 256,49 στρέμματα**

**Χρήσεις γης: Οι επεμβάσεις πραγματοποιούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΖΩΝΗΣ/ΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΟΥ/ΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**



ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87							
ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΖΩΝΗ	ΣΥΝ/ΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝ/ΝΕΣ ΜΕΣΟΥ		ΣΥΝ/ΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
		Χ	Υ	Χ	Υ	Χ	Υ
Νέα Γωνιά	Στεγασμένη αντιπυρική	423043,67	4468628,84	423010,98	4468564,85	422953,25	4468552,33
Νέα Γωνιά	Στεγασμένη αντιπυρική	422995,25	4467827,37	422977,17	4467701,13	422959,96	4467555,46

**Οικισμός: Νέα Γωνιά**

**Πληθυσμός (2021): 417**

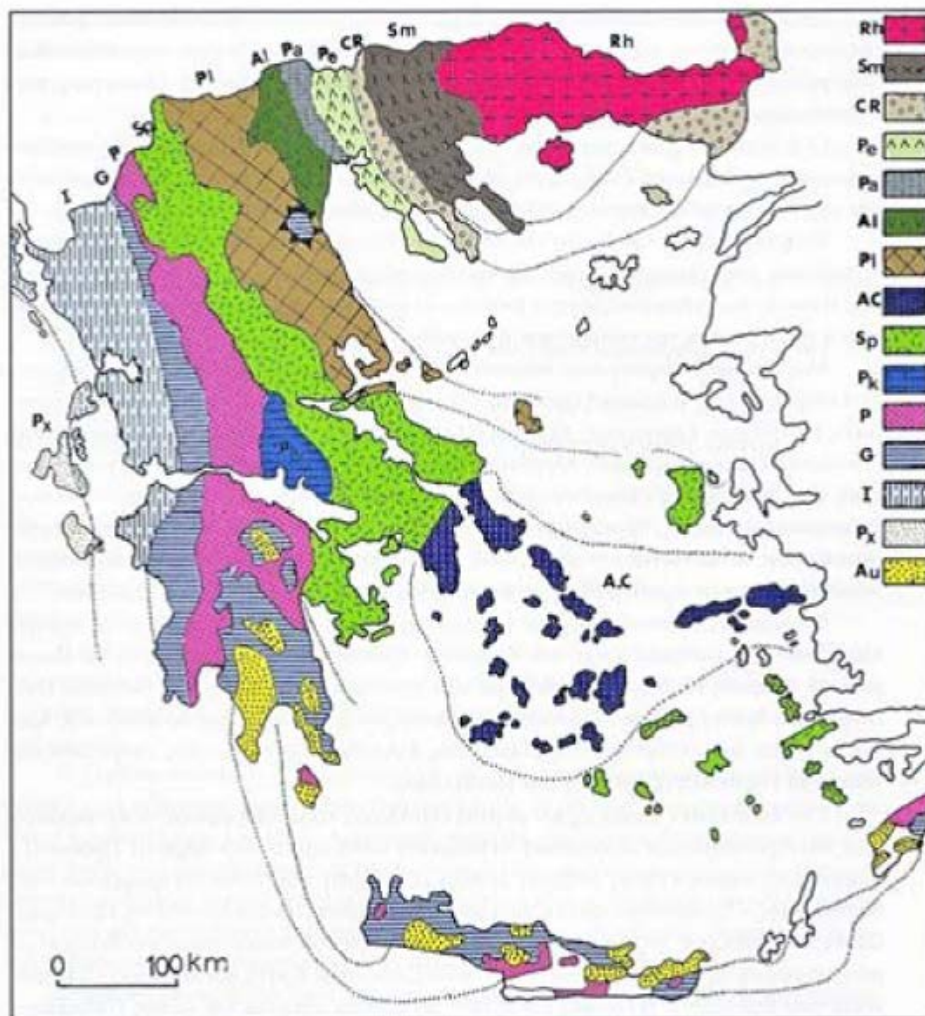
**Έκταση Οικισμού: 358,84 στρέμματα**

**Χρήσεις γης: Οι επεμβάσεις πραγματοποιούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις**

### 3.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

#### Γεωλογία

Σύμφωνα με τις γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδος, η περιοχή μελέτης ανήκει στην Ζώνη Αξιού. Αποτελείται από σχιστόλιθους, φυλλίτες, μάρμαρα, κερατόλιθους, ψαμμίτες και ασβεστόλιθους. Λόγω των εσωτερικών διαφοροποιήσεων διακρίνονται τρεις επιμέρους ζώνες. Η ζώνη Παιονίας, η ζώνη Πάικου και η ζώνη Αλμωπίας. Χαρακτηριστικό της ζώνης Αξιού, εκτός από την παρουσία οφιολίθων, είναι η εκδήλωση ηφαιστειότητας.



Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων ζωνών. Rh: Μάζα της Ροδόπης, Sm: Σερβομακεδονική μάζα, CR: Περιροδοπική ζώνη, [Pe: Ζώνη Παιονίας, Pa: Ζώνη Πάικου, Al: Ζώνη Αλμωπίας] = Ζώνη Αξιού, Pl: Πελαγονική ζώνη, Ac: Αττικο-Κυκλαδική ζώνη, Sp: Υποπελαγονική ζώνη, Pk: Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, P: Ζώνη Πίνδου, G: Ζώνη Γαβρόβου-Τρίπολης, I: Ιόνιος ζώνη, Px: Ζώνη Παξών ή Προαπούλια, (Κατά Mountrakis et al.)

## Εδαφολογία

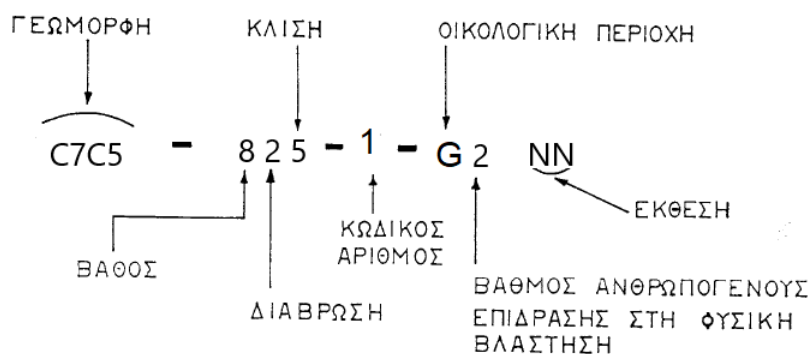
### ΚΛΑΣΕΙΣ ΓΑΙΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Για τη συγκέντρωση στοιχείων αναφορικά με 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.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές: *Ταξινόμηση, Χαρτογράφηση κι αξιολόγηση των Γαιών* (1991), του Υπουργείου Γεωργίας, όπως συνάχθηκαν από το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, κάθε χαρτογραφική μονάδα γαιοϊκανότητας λαμβάνει έναν κωδικό ο οποίος αναλύεται σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα:



Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Χάρτες Γαιών & Γαιοϊκανότητας, οι μελετώμενες περιοχές παρουσιάζουν τις εξής χαρτογραφικές μονάδες:

### **Υποπεριοχή 1 – Πετράλωνα**

- Χαρτογραφική μονάδα **T7T3-121-1-G9NN**

Αυτό ερμηνεύεται ως έδαφος με τα εξής χαρακτηριστικά:

(T7) " Τριτογενείς αποθέσεις " στο κάτω μέρος κλιτύων (πλαγιάς).

(T3) " Τριτογενείς αποθέσεις " με αποστρογγυλωμένες κορυφές και ράχες.

(121) Βάθος Εδάφους – ΒΑΘΥ, Διάβρωση Εδάφους – ΚΑΜΙΑ και ΜΕΤΡΙΑ, Κλίσεις Εδάφους – ΕΛΑΦΡΕΣ.

(1) Κωδικός επιφάνειας εντός της γαιοενότητας.

(G9) Οικολογική Περιοχή – Αειφύλλων πλατυφύλλων με εύρος υψομετρικής εξάπλωσης 0-600 μ.. Βαθμός Ανθρωπογενούς Επίδρασης: Καλλιεργούμενη έκταση.

(NN) Έκθεση – ΝΟΤΙΕΣ.

### **Υποπεριοχή 2 – Νέα Γωνιά**

- Χαρτογραφική μονάδα **T7-111-1-G9NN**

Αυτό ερμηνεύεται ως έδαφος με τα εξής χαρακτηριστικά:

(T7) " Τριτογενείς αποθέσεις " στο κάτω μέρος κλιτύων (πλαγιάς).

(111) Βάθος Εδάφους – ΒΑΘΥ, Διάβρωση Εδάφους – ΚΑΜΙΑ, Κλίσεις Εδάφους – ΕΛΑΦΡΕΣ.

(1) Κωδικός επιφάνειας εντός της γαιοενότητας.

(G9) Οικολογική Περιοχή – Αειφύλλων πλατυφύλλων με εύρος υψομετρικής εξάπλωσης 0-600 μ.. Βαθμός Ανθρωπογενούς Επίδρασης: Καλλιεργούμενη έκταση.

(NN) Έκθεση – ΝΟΤΙΕΣ.

## **3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

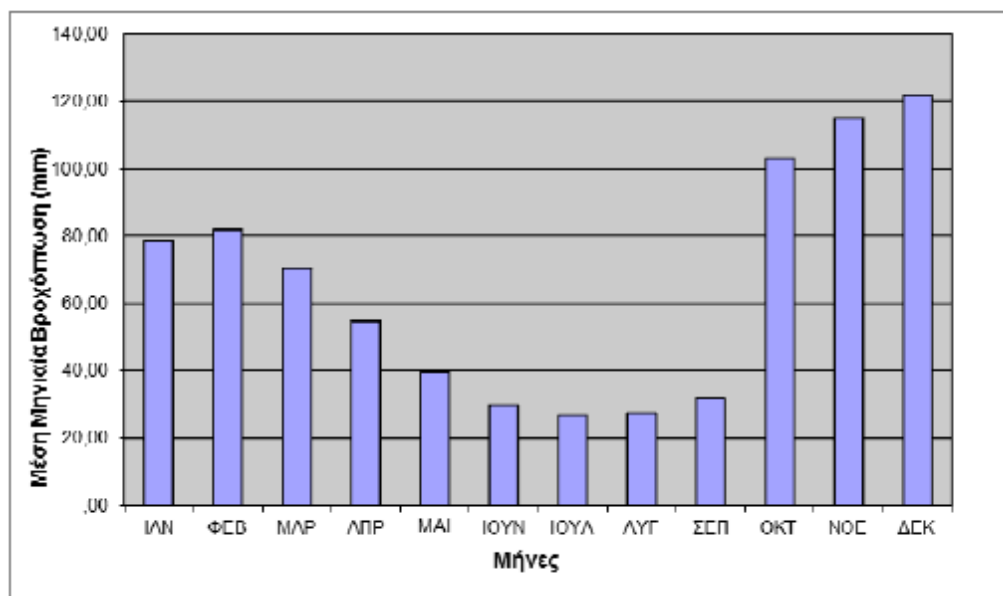
Σύμφωνα με τους χάρτες που συντάχθηκαν το 1978 από τον Γεώργιο Μαυρομμάτη και το Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών (*Βιοκλιματικός Χάρτης της Ελλάδος, Χάρτης των Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδος, Χάρτης Βλαστήσεως της Ελλάδος, κλίμακας 1:1.000.000*), η περιοχή μελέτης παρουσιάζει:

- Ύφυγρους, ήπιους χειμώνες, με τη μέση ελάχιστη θερμοκρασία  $m$  σε °C του ψυχρότερου μήνα να κυμαίνεται μεταξύ 3°C και 7°C [ $3^{\circ}\text{C} < m < 7^{\circ}\text{C}$ ]

- Έντονο μέσο – μέσομεσογειακό χαρακτήρα βιοκλίματος, με το πλήθος  $x$  των βιολογικώς ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο να κυμαίνεται μεταξύ 75 και 100 [ $75 < x < 100$ ]

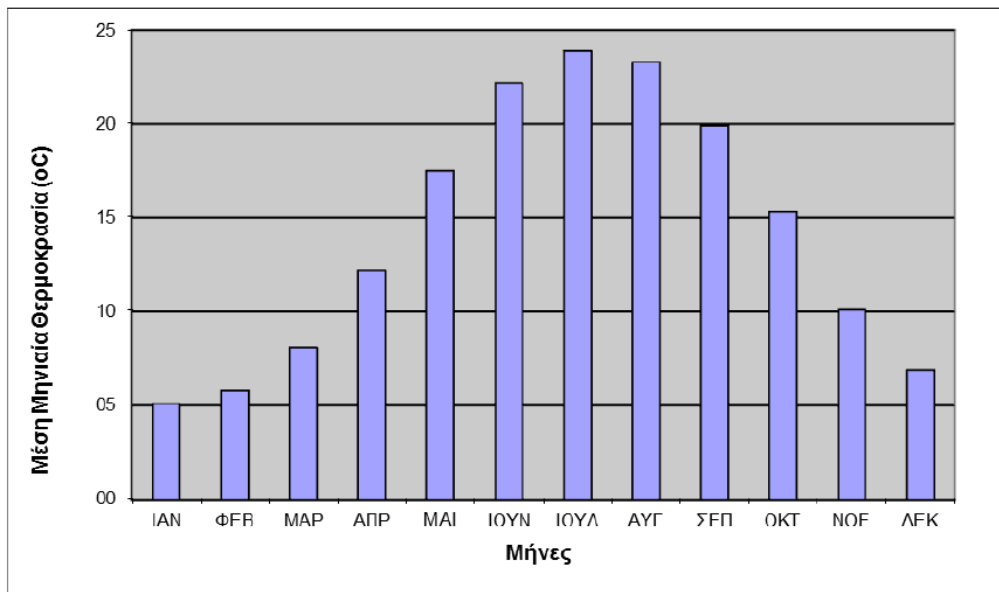
Στην συνέχεια χρησιμοποιούνται τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού της Κασσανδρείας, τα οποία είναι διαθέσιμα από το έτος 2011, από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

Στο σχήμα που ακολουθεί, παρουσιάζονται σε ραβδογράμματα τα μέσα μηνιαία ύψη βροχής, για το χρονικό διάστημα που προαναφέρθηκε. Ο μέσος υπερετήσιος υετός ανέρχεται στα 780,7 χιλιοστά, έχοντας τις μεγαλύτερες τιμές του κατά τα τέλη φθινοπώρου, αρχές χειμώνα. Υγρότερος μήνας εμφανίζεται ο Δεκέμβριος, με μέσο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης 121,9 χιλιοστά, ενώ ο μήνας με τη μικρότερη βροχόπτωση είναι ο Ιούλιος, με μέσο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης 26,8 χιλιοστά.



Μέσα μηνιαία ύψη βροχής του μετεωρολογικού σταθμού Κασσανδρείας

Στο σχήμα που ακολουθεί, παρουσιάζονται σε ραβδόγραμμα οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες για το χρονικό διάστημα που προαναφέρθηκε. Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της περιοχής είναι 14,2°C και παίρνει τη μέση ελάχιστη τιμή της το μήνα Ιανουάριο (5,1°C) και τη μέση μέγιστη τον Ιούλιο (23,9°C).

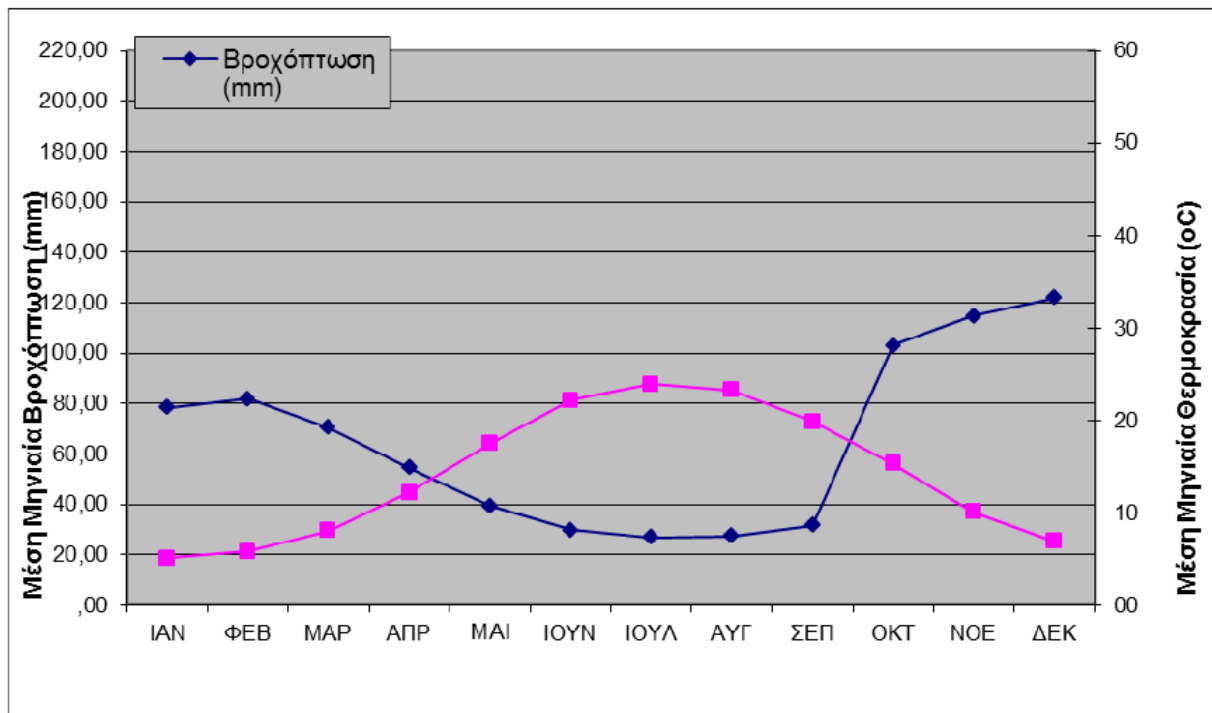


Μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες του μετεωρολογικού σταθμού Κασσανδρείας

### Ομβροθερμικό Διάγραμμα

Το ομβροθερμικό διάγραμμα απεικονίζει την πορεία των μέσων μηνιαίων θερμοκρασιών και των μέσων μηνιαίων βροχοπτώσεων μιας περιοχής. Τα σημεία τομής των δύο καμπυλών που σχηματίζονται από τις μέσες μηνιαίες τιμές θερμοκρασίας και βροχόπτωσης αποτελούν την ξηροθερμική περίοδο. Κατά την ξηροθερμική περίοδο, παρατηρείται η ελάχιστη τιμή της μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης, σε συνδυασμό με τη μέγιστη τιμή της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας.

Εξετάζοντας το ομβροθερμικό διάγραμμα του σχήματος που ακολουθεί διαπιστώνεται έλλειμμα νερού (ξηρή περίοδος) στο υδατικό ισοζύγιο της περιοχής στο χρονικό διάστημα από τέλη Απριλίου έως τέλη Σεπτεμβρίου, ενώ στο υπόλοιπο χρονικό διάστημα διαπιστώνεται περίσσεια νερού (υγρή περίοδος).

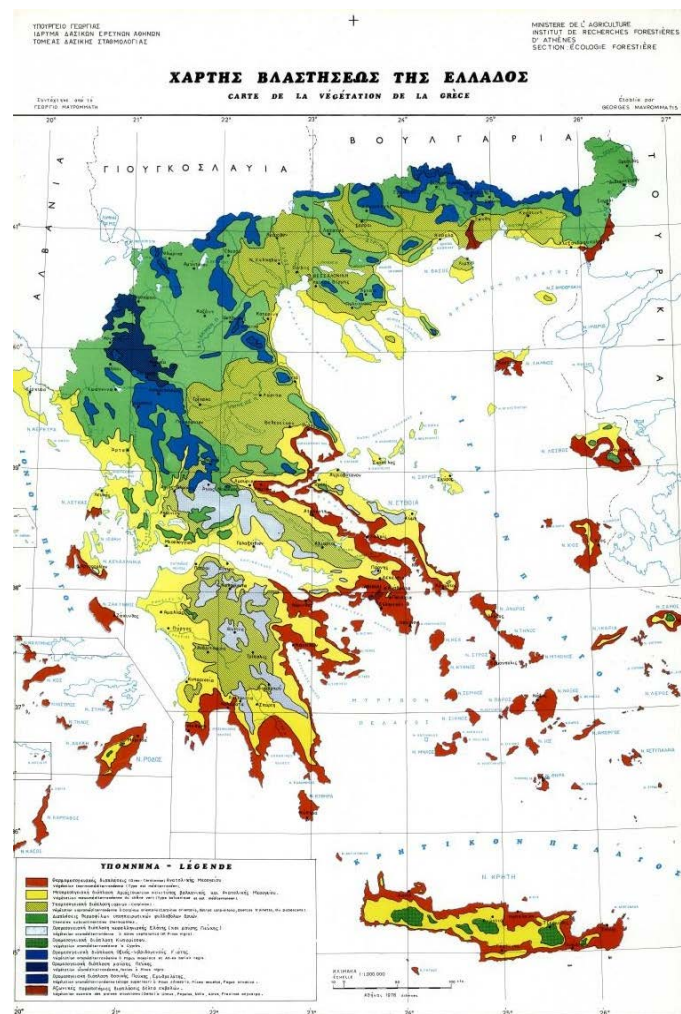


Ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού Κασσανδρείας

### 3.1 ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Η περιοχή μελέτης χωροθετείται εντός της Υπομεσογειακής Διάπλασης Αριάς (*Ostrya – Carpinion*) και ταλαντεύεται μεταξύ των αυξητικών χώρων του *Coccifero – Carpinetum* και του *Carpinetum orientalis*. Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, στη ζώνη αυτή αναμένουμε να συναντήσουμε χαρακτηριστικά και από τους δύο χώρους, όπως εδώ συγκεντρώνουμε βόρεια έκθεση σε μέτριο υψόμετρο, την επιμονή του πρίνου σε μια διαρκή ανθρωπογενή επίδραση μέσω βόσκησης και καλλιέργειας, αλλά και την αυτοφυή ανάπτυξη χνοώδους και πλατύφυλλου δρυός σε παρακείμενες θέσεις που δεν καταπονούνται για σχετικά μικρά διαστήματα. Άλλα είδη που απαντώνται στην είναι τα *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Ligustrum vulgaris*, *Rhus coriaria*, *Cotinus coggygia*, *Quercus pubescens*, *Quercus conferta*, *Acer monspessulanum*, *Sorbus torminalis* κλπ. Στην εν λόγω ζώνη ευνοούνται καλλιέργειες σιτηρών, βάμβακος, αραβόσιτου και καπνού.

Παρά την πάροδο των 40 και πλέον ετών, οι συγκεκριμένοι χάρτες και τα στοιχεία που τους συνοδεύουν αποδεικνύονται ακόμα επίκαιρα και κατάλληλα προς χρήση με μικρή πιθανότητα σφάλματος.



Χάρτης κατανομής βλάστησης στην Ελλάδα

(Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας – Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών, Μαυρομάτης Γ., 1978)

### 3.2 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Οι προτεινόμενες αντιπυρικές ζώνες χωροθετούνται εντός δασικών εκτάσεων. Από πλευράς ιδιοκτησίας οι δασικές εκτάσεις, ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο ή στον Δήμο Νέας Προποντίδας.

### 3.3 ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

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

#### 4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

##### 4.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Το σύνολο των προτεινόμενων έργων χωροθετείται εντός απόστασης μέχρι 100μ. από τα όρια των οικισμών:

- 1) Πετραλώνων, Δ.Κ. Πετραλώνων της Δημοτικής Ενότητας Νέας Τρίγλιας,
- 2) Νέας Γωνιάς, Δ.Κ. Νέας Γωνιάς της Δημοτικής Ενότητας Νέας Καλλικράτειας

Για την αύξηση της πυροπροστασίας των δασικών εκτάσεων της περιοχής μελέτης, αρμοδιότητας Δασαρχείου Πολυγύρου, 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 δέκα (10) ή περισσότερων μέτρων, κατά θέσεις περιμετρικά των οικισμών.

Στην συνέχεια, παρατίθεται 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	Πετράλωνα		22.206,69
2	Νέα Γωνιά		38.001,84
	<b>ΣΥΝΟΛΑ (σε τ.μ.)</b>		<b>60.208,53</b>

##### 4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την δημιουργία των ζωνών στις περιοχές **Πετράλωνα** και **Νέα Γωνιά** του Δήμου Νέας Προποντίδας, αρμοδιότητας Δασαρχείου Πολυγύρου, σχεδιάζονται οι προβλεπόμενες εργασίες με βάση:

- την υπάρχουσα δασική βλάστηση,
- το ανάγλυφο της περιοχής και τις κλίσεις του εδάφους,
- 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 υπάρχοντων οικισμών γύρωθεν των προτεινόμενων μικτών αντιπυρικών ζωνών.

**Το έργο αφορά τις παρακάτω εργασίες:**

1) Δημιουργία Στεγασμένης Αντιπυρικής ζώνης πλάτους 10 μέτρων ή όσο κρίνεται απαραίτητο. Αφαίρεση υπορόφου βλάστησης και κλάδεμα δένδρων σε ύψος 2,5 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους.

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

1. Στην **στεγασμένη αντιπυρική ζώνη** θα γίνουν κλαδεύσεις των δέντρων σε ύψος 2,5 μέτρων και ολική αφαίρεση της υπορόφου βλάστησης. Η συνολική έκταση αυτής της εργασίας **ανέρχεται στα 60,20 στρέμματα**. Επισημαίνεται ότι, στο τμήμα των στεγασμένων ζωνών, για λόγους προστασίας του εδάφους αλλά και για 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 δύο (2) κατηγορίες, ανάλογα με την διάμετρο τους – σε αυτά που μπορούν να διατεθούν ως καυσόξυλα και σε αυτά που μπορούν να θρυμματιστούν. Τα προϊόντα με διάμετρο άνω των 12 εκ. θα συγκεντρωθούν κατά θέσεις και θα διατεθούν από την Δασική Υπηρεσία. Τα προϊόντα με διάμετρο μικρότερη των 12 εκ., μαζί με την προκύπτουσα φυλλομάζα, θα θρυμματιστούν. Τα προϊόντα του θρυμματισμού θα διασκορπιστούν εντός του δασικού οικοσυστήματος.

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

- ✓ Αραίωση – Αποκλάδωση
- ✓ Θρυμματισμός και διαχείριση των προϊόντων δασικής βιομάζας

**Σύνολα Εργασιών:**

- Ο θρυμματισμός των δασικών προϊόντων – σκόρπισμα προνιδιών αναφέρεται σε επιφάνεια συνολικής έκτασης **60,20 στρεμμάτων**.
- Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις θα πραγματοποιηθούν σε έκταση **60,20 στρεμμάτων**.

Για την ανάδοχο Εταιρία

Ο Συντάκτης Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος

**ΓΙΓΟΝΙΣ Ε.Ε.**  
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΣΤΙΣ ΓΕΩΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ  
28 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 20 - ΕΠΑΝΟΜΗ  
Τ.Κ. 57500 - ΤΗΛ. 6937212999  
ΑΦΜ 802407762 - ΔΟΥ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ  
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 175817006000 - group@gigonis.gr

**ΑΡΓΥΡΙΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥΔΗΣ**  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ  
ΔΙΔΑΚΤΟΡΑΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 76 - ΘΕΣ/ΜΙΚΗ  
ΤΗΛ. 6942 638564 - astergio@gmail.com  
ΑΦΜ: 125664950 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

Η Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός

**ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ Β. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ**  
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΓΑΒΡΙΟΝΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 97209  
ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΥ 17 - ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ - Τ.Κ. 55131  
ΑΦΜ : 124795416 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ  
ΤΗΛ. 2310423992 - ΚΙΝ. 6972020063

## II. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

### 5 Τιμολόγιο έργου

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

#### A.T. 1

#### Άρθρο 1<sup>ο</sup> (ΝΕΟ) Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις

Για την αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,5 μέτρα από το έδαφος, την απομάκρυνση του υπορόφου, τον καθαρισμό της παρεδάφιας 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 – παρεδάφιας 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 - Στοιβάξη				
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
<b>Τιμή ανά στρέμμα</b>				<b>498,24 €</b>

**Α.Τ. 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.

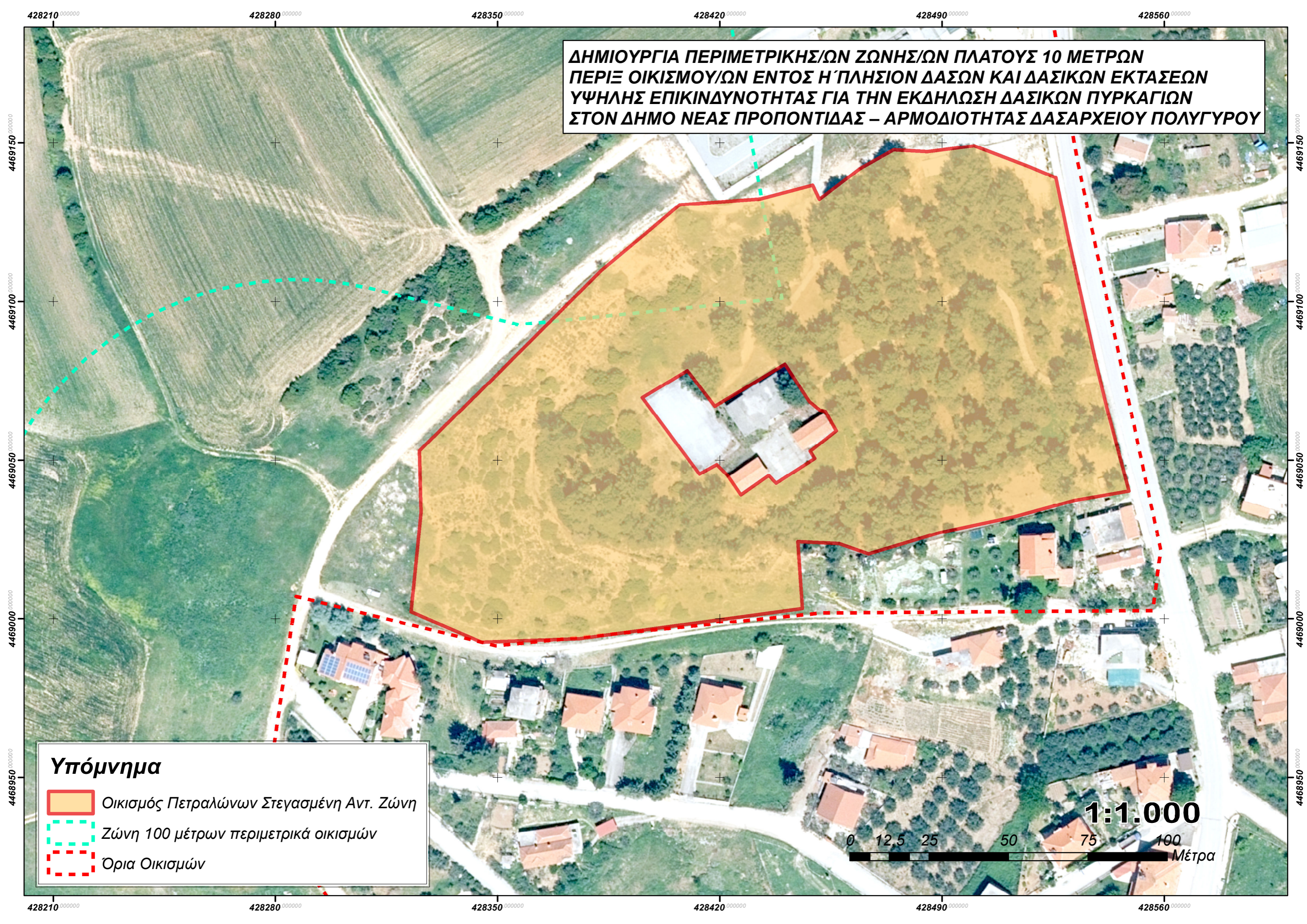
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ</b>	<b>ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα συνδεδεμένο με ελκυστήρα ελκυστήρας (ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 500 ευρώ ημερησίως / 8 ώρες = 62,50€)	3 ώρες	*	62,50	187,50
Εργάτης ανειδίκευτος (111)	3 ώρες	*	15,315315	45,95
Σύνολο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

## 6 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ




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 €	60,2	29.994,05 €
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων	στρ.	233,45 €	60,2	14.053,69 €
Δασοτεχνικές εργασίες					
Σύνολο κόστους εργασιών Σ1:					44.047,74 €
ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%					7.928,59 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ2:					51.976,33 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%					7.796,45 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ3:					59.772,78 €
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 5%					2.988,64 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ4:					62.761,42 €
ΓΕ & ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18%					11.297,06 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ5:					74.058,47 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%					2.962,34 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ6:					77.020,81 €
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΙΚΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ 2%					1.540,42 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ7:					78.561,23 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΦΠΑ 24%)					18.854,70 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ)					97.415,93 €

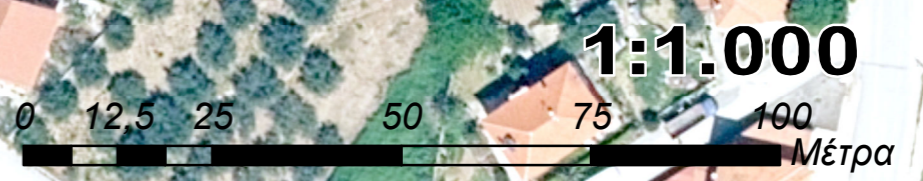
## II. ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΖΩΝΗΣ/ΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ  
ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΟΥ/ΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ  
ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ  
ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**




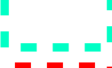

**Υπόμνημα**

-  Οικισμός Πετραλώνων Στεγασμένη Αντ. Ζώνη
-  Ζώνη 100 μέτρων περιμετρικά οικισμών
-  Όρια Οικισμών

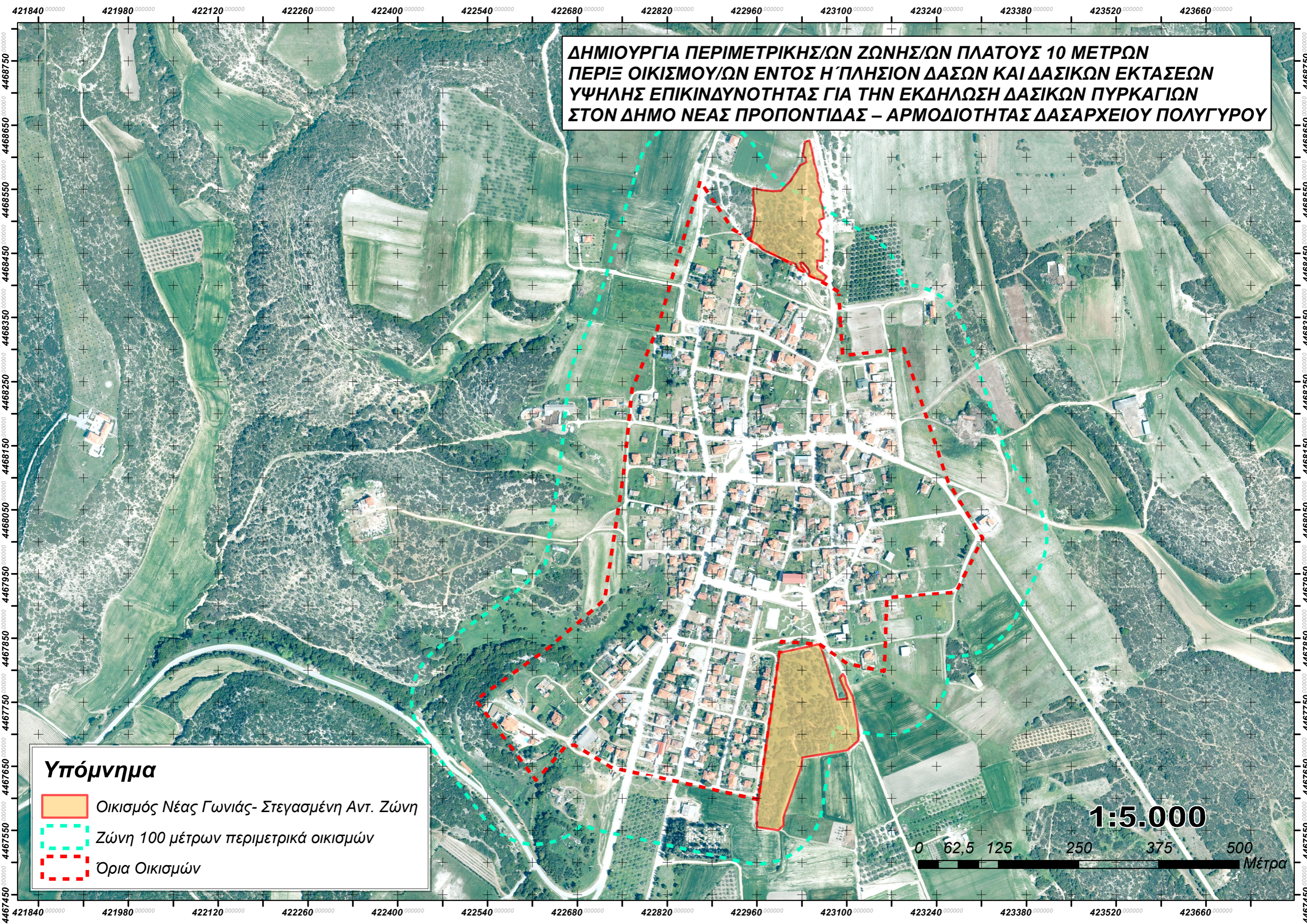
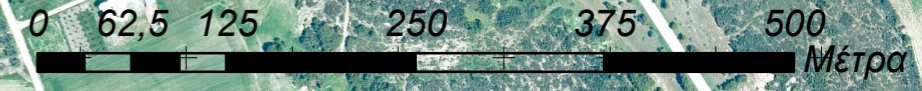


**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ/ΩΝ ΖΩΝΗΣ/ΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ  
ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΟΥ/ΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ  
ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ  
ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**

**Υπόμνημα**

-  Οικισμός Νέας Γωνιάς- Στεγασμένη Αντ. Ζώνη
-  Ζώνη 100 μέτρων περιμετρικά οικισμών
-  Όρια Οικισμών

**1:5.000**



6 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ						
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ	
1	Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις	στρ.	498,24 €	60,2	29.994,05 €	
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων	στρ.	233,45 €	60,2	14.053,69 €	
Δασοτεχνικές εργασίες					44.047,74 €	
Σύνολο κόστους εργασιών Σ1:						
					ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%	7.928,59 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ2:					51.976,33 €	
					ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	7.796,45 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ3:					59.772,78 €	
					ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 5%	-2.988,64 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ4:					<del>62.761,42 €</del>	
					ΓΕ & ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18%	11.297,06 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ5:					<del>74.058,47 €</del>	
					ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%	-2.962,34 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ6:					<del>77.020,81 €</del>	
					ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΙΚΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ 2%	-1.540,42 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ7:					<del>78.561,23 €</del>	
					ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΦΠΑ 24%)	18.854,70 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ)					<del>-97.415,93 €</del>	

2.202,39  
61.975,17  
396,43  
62.391,60  
2.390,91  
64.762,51  
1.254,70  
66.017,21  
15.844,13  
81.861,34

Πολυγύρας, 04-07-2025

Επαληθεύτηκε

Μαρίνος Κουλουσιάνης  
Δασολόγος



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Δε Γεϊ ΡΧΙΣ

Αγγελική Νάτσιου  
Δασολόγος



ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ (με την υπ' αριθ. πρωτ.  
268946/04-07-2025 ΑΠΦΑΕΥ  
ΑΔΑ: ΡΟΛΒ4653Π8-09Ψ)

Δε Γεϊ ΡΧΙΣ

Αγγελική Νάτσιου  
Δασολόγος