



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ  
Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ

Πληροφορίες: Τσούλος Νικόλαος  
Τηλέφωνο: 210- 5537204

**A.M: 88/2025**  
**K.A: 64.7326.0009**  
**Προϋπολογισμός: 79.633,67 €**  
**C.P.V: 77200000-2**

### **ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

**ΘΕΜΑ: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ, ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ)».**

Με την παρούσα αίτηση σας γνωρίζουμε ότι η Τεχνική Υπηρεσία θα εκτελέσει την «**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ, ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ** ».

Σας επισυνάπτουμε την τεχνική έκθεση και την μελέτη του έργου, όπου αναλυτικά φαίνονται όλες οι ποσότητες των εργασιών που θα εκτελεστούν καθώς και όλα τα χαρακτηριστικά τους. Η μελέτη περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες και προμήθειες για την εκτέλεση του έργου.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **79.633,67** Ευρώ στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.24 %. Το ποσό θα βαρύνει την υπό **K.A: 64.7326.0009** πίστωση του οικονομικού έτους 2025 του Δήμου.

Αναλυτικά τα στοιχεία των προς εκτέλεση εργασιών είναι τα ακόλουθα :

Α. Περιγραφή των προς εκτέλεση εργασιών – ενδεικτικός προϋπολογισμός :

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Περιγραφή Αγαθών	CPVS	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδος (€)	Ενδεικτικό κόστος χωρίς ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ (€) 24%	Συνολικό Ενδεικτικό Κόστος (€)
1	Υπηρεσίες δασοκομίας	<b>77200000-2</b>	1	64.220,70	64.220,70	15.412,97	<b>79.633,67</b>
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>					64.220,70	15.412,97	<b>79.633,67</b>

### Β. Επιθυμητή ημερομηνία εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών :

Καταληκτική ημερομηνία για την ολοκλήρωση εκτέλεσης του έργου ορίζεται η 30/06/2025.

### Γ. Επιθυμητός τόπος παράδοσης των ανωτέρω εργασιών :

Σε εκτάσεις εντός του Δήμου Ελευσίνας.

### Δ. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση:

Η Σύμβαση υποχρεωτικά θα τιμολογηθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Ευρωπαϊκό Μορφότυπο Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης (UBL), (Α.1017/2020, Κ.Υ.Α. 63446/2-6-2021, Κ.Υ.Α. 31781ΕΞ2022/9-3- 2022) και πιο συγκεκριμένα: σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 1 της ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023/04.04.2023 (ΦΕΚ 2385/12.04.2023 τεύχος Β'), άρχεται η υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου, προκειμένου για συμβάσεις που συνάπτονται ή/και εκτελούνται από λοιπές πλην Κεντρικής Διοίκησης, αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς οι διαδικασίες σύναψης των οποίων εκκινούν μετά την 1η.6.2024. Η παραλαβή και η επεξεργασία του ηλεκτρονικού τιμολογίου από την αναθέτουσα αρχή γίνεται μέσω ειδικής πλατφόρμας ή τεχνικής διαδικασίας/WebService (ΕΔΗΤ/ΚΕΔ). ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΑΗΤ ΦΟΡΕΑ - ΔΗΜΟΣ 1007.Ε85001.0001

### Ε. Λοιπά στοιχεία της προς ανάθεση προμήθειας :

Τέλος, θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι, κατά την κρίση της υπηρεσίας μας, λόγω της φύσης των προς εκτέλεση εργασιών, για την σύνταξη της μελέτης του ανωτέρω έργου :

Απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

X

ΔΕΝ απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜ.ΜΕΛΕΤΩΝ

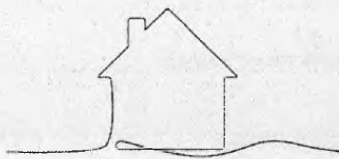
Ο ΑΝ/ΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ ΤΥΔΕ

Ν. ΤΣΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

Α. ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

**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 ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ  
ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ –  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ»**

---

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ –  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

---

## Περιεχόμενα

<b>I.</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....</b>	<b>7</b>
3.1	ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ .....	7
3.2	ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ .....	11
3.3	ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ .....	13
3.4	ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ .....	17
3.5	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ .....	19
3.6	ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ .....	19
<b>4</b>	<b>ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ .....</b>	<b>21</b>
4.1	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ .....	21
4.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	25
<b>5</b>	<b>Τιμολόγιο έργου .....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>32</b>
<b>II.</b>	<b>ΠΙΝΑΚΕΣ/ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ .....</b>	<b>34</b>

## I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τη δημιουργία περιμετρικών αντιπυρικών ζωνών Συνολικού Μήκους 4.632,08 μ. και μέσου πλάτους 10 μ. σε 13 επιλεχθείσες περιοχές του Δήμου Ελευσίνας, Αρμοδιότητας Δασαρχείου Αιγάλεω. Οι περιοχές που θα γίνουν οι παρεμβάσεις επιλέχθηκαν Βάσει Αξιολόγησης Επικινδυνότητας που είχε ως αντικείμενο, τον προσδιορισμό της κατηγορίας επικινδυνότητας εκάστης περιοχής του Δήμου Ελευσίνας, με απόσταση ακτίνας 100 μέτρων (buffer zone) μεταξύ του ορίου του οικισμού και των δασικών εκτάσεων (ΔΔ, ΧΔ, ΠΔ, ΑΔ), με στόχο την εφαρμογή μέτρων και μέσων πυροπροστασίας σε αυτόν, ανάλογα με τη διαβάθμιση του ως προς την επικινδυνότητα του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας. Κύριος σκοπός είναι η αποτελεσματικότερη πυροπροστασία των του οικιστικού Ιστού και των επιχειρήσεων της Ελευσίνας, δεδομένης στη γειτνίασης αυτών με δάσος ή δασική έκταση.

Οι Περιοχές που επιλέχθηκαν είναι οι εξής 13 με Ονομασίες ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 1 έως 9 και ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Α έως 21, βάση και του επεξηγηματικού Πινάκα 1.: Περιοχές Παρέμβασης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Τεχνικής Έκθεσης):

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 1: 296,5μ  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 2: 258,2μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 3: 528,9μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 4: 231,0μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 5: 409,0μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 6: 66,1μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 7: 510,6μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 8: 145,1μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 9: 312,50μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Α: 243,38μ..  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 1: 239,86μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 2: 351,10μ.  
 ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 21: 939,84,50μ.

Για το σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία Ψιλών Αντιπυρικών Ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη την υπάρχουσα βλάστηση των περιοχών αυτών, μέσου πλάτους 10 μ. μέτρων αποτελώντας 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. Η ανωτέρω επέμβαση αποτελεί μια επέμβαση με ιδιαίτερη συμβολή σε όλη τη διαδικασία μείωσης και καταστολής της πυρκαγιάς δεδομένου ότι:

- 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 αναπυχθούν οι επίγειες δυνάμεις και να αποτελέσουν ενδεχομένως και γραμμή χρησιμοποίησης αντιπύρ.

Η εφαρμογή των ανωτέρω 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 σε συνεννόηση και συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες (τοπική αυτοδιοίκηση και οικεία Δασική Υπηρεσία).

Για τη διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν απόσπασμα εικόνας από το google earth ή/και αποσπάσματα κτηματολογίου προσανατολισμένα στο ΕΓΣΑ '87 ή/και ορθοφωτοχάρτες όπου αποτυπώνονται οι ζώνες στην/στις μελετώμενες περιοχές και πίνακας ενδεικτικών συντεταγμένων, με συντεταγμένες αρχής και τέλους ζώνης ή με συντεταγμένες προσανατολισμού βορρά-νότο-δύση-ανατολή. Ακόμη η απογραφή του μόνιμου πληθυσμού 2021 από την ΕΛΣΤΑΤ, οι ιστορικές πυρκαγιές που έχουν λάβει χώρα στο Δήμο Ελευσίνας σύμφωνα με το Πυροσβεστικό Σώμα που παρέχει τα δεδομένα, καθώς και οι αναδασωτέες περιοχές.

## 2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Η επιλογή των θέσεων για επεμβάσεις αντιπυρικής προστασίας είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική πρόληψη και αντιμετώπιση των πυρκαγιών. Επομένως η επιλογή πρέπει να γίνει με συγκεκριμένα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη για την επιλογή τέτοιων θέσεων και επεμβάσεων. Τα κριτήρια που λήφθηκαν υπόψη περιλαμβάνουν:

- Την απόσταση του δάσους ή της δασικής εκτάσεως από τον οικισμό, πρέπει να ληφθεί υπόψη πως η δημιουργία αντιπυρικής ζώνης είναι εφικτό να γίνει σε απόσταση μέχρι 100 μ. από τα όρια του οικισμού.
- Το είδος και η πυκνότητά της βλάστησης Προκρίνονται ως ιδιαίτερα επικίνδυνες, εκτάσεις με θαμνώδη ή δενδρώδη δασική βλάστηση πυρόφυλων ειδών (κωνοφόρων) με πυκνότητα μεγαλύτερη από 20%, δηλαδή περιοχές με πυκνή, εύφλεκτη βλάστηση.
- Η δυνατότητα πρόσβασης - διενέργειας επεμβάσεων. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση για Πυροσβεστικά Οχήματα: Η δυνατότητα πρόσβασης για τα πυροσβεστικά οχήματα και τις δυνάμεις πυρόσβεσης είναι ζωτικής σημασίας. Ακόμη παρουσία επαρκούς Οδοποιίας και Δρόμων Διαφυγής για την ασφαλή απομάκρυνση των κατοίκων και την εύκολη πρόσβαση των σωστικών συνεργείων.
- Τις κλίσεις του εδάφους, δεν μπορεί να ξεπερνούν το 60% εκτός από τις Ψιλές Ζώνες όπου η κλίση να είναι μικρότερη του 30%.
- Το είδος του εδάφους, για παράδειγμα τα Γαιώδη εδάφη δεν ενδείκνυνται για δημιουργία φυλών αντιπυρικών ζωνών ενώ δύναται η διενέργεια αραιώσεων και καθαρισμών.
- Οι υφιστάμενες υποδομές: Λαμβάνεται υπόψη η Θέση των περιοχών παρεμβάσεων σε σχέση με: κατοικημένες περιοχές και υποδομές, όπως δρόμοι και ενεργειακές εγκαταστάσεις καθώς επίσης και περιοχές με υψηλή ανθρώπινη δραστηριότητα όπως Αναψυχή και Τουρισμός.

Ακόμη σε κάθε περίπτωση λαμβάνεται υπόψη:

- Η πιθανότητα εκδήλωσης μιας πυρκαγιάς και οι Κλιματολογικές Συνθήκες, περιοχές με υψηλές θερμοκρασίες, χαμηλή υγρασία, ξηρασία και ισχυρούς ανέμους.
- Το ιστορικό των πυρκαγιών της περιοχής, περιοχές με συχνή εμφάνιση πυρκαγιών στο παρελθόν
- 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

---

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ**

---

- Ο τύπος και η ποσότητα της καύσιμης ύλης
- Το ανάγλυφο της περιοχής
- Ο υπάρχων πληθυσμός
- Οι υπάρχοντες αρχαιολογικοί χώροι και τέλος οι προστατευόμενες περιοχές.

Η εξέταση των ανωτέρω κριτηρίων οδηγεί, μετά από ανάλυση, σε συνδυασμό και συσχετισμό μεταξύ τους στην επιλογή των ειδών και των θέσεων επεμβάσεων που επιλέχθηκαν και τη Προτεραιοποίηση που δόθηκε από το Δήμο, οι περιοχές που Επιλέχθηκαν και προτεραιοποιήθηκαν αναφέρονται στο Παράρτημα II: Πίνακας 1. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ. Ακόμη στο Παράρτημα της παρούσης βρίσκεται Πίνακας 2. με τις Περιοχές παρέμβασης με συντεταγμένες θέσης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα και τις κατηγορίες επικινδυνότητας που αναφέρονται στον Κανονισμό Πυροπροστασίας (μορφολογικά χαρακτηριστικά, κλιματολογικές συνθήκες, κλίση, βλάστηση και φυτική καύσιμη ύλη, συχνότητα συμβάντων) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα οι 20 οικισμοί που κρίθηκαν με Υψηλή ή Ιδιαίτερα Υψηλή επικινδυνότητα.

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 αντιτυρικές 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.

### **3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

#### **3.1 ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

Οι προτεινόμενες ζώνες χωροθετούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις, εντός του Δήμου Ελευσίνας, της Περιφέρειας Αττικής, Αρμοδιότητας Δασαρχείου Αιγάλεω. Πιο συγκεκριμένα η Υπό Μελέτη περιοχή χωρίζεται σε 13 υποπεριοχές παρέμβασης που χωροθετούνται στην ευρύτερη περιοχή των ορίων του Οικιστικού Ιστού και του Λόφου Προφήτη Ηλία, Οδοί: Δαθίδ Αμαρίλου, Θεοφίλου Γκλιάτη, Προφύτου Ηλία, Κρίνης, με κατεύθυνση προς Βορρά και το Λόφου Προφήτη Ηλία και μια περιοχή Νοτιοδυτικά της οδού Προφύτου Ηλία.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 1: 296,5μ

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 2: 258,2μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 3: 528,9μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 4: 231,0μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 5: 409,0μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 6: 66,1μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 7: 510,6μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 8: 145,1μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 9: 312,50μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Α: 243,38μ..

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 1: 239,86μ.

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 2: 351,10μ.

---

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ –  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

---

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 21: 939,84,50μ.

Στο παράρτημα της Τεχνικής Έκθεσης επισυνάπτεται: **ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**, αναφέρονται τα Άρθρα/εργασίες που γίνονται σε κάθε μία από τις παραπάνω περιοχές παρέμβασης, με βάση τον Σχετικό Οδηγό Υλοποίησης.

Το υψόμετρο των εκτάσεων όπου θα γίνουν οι προβλεπόμενες εργασίες κυμαίνεται από περίπου 50μ. έως 300 μέτρα. Οι κλίσεις στις περιοχές παρέμβασης δεν ξεπερνάνε το 30% και κυμαίνονται από 7% έως 25% , το έδαφος είναι αναλόγως γαιώδες ή πετρώδες ή ημιβραχώδες.

Στο παράρτημα της Τεχνικής Έκθεσης επισυνάπτεται: **ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΘΕΣΗΣ/ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

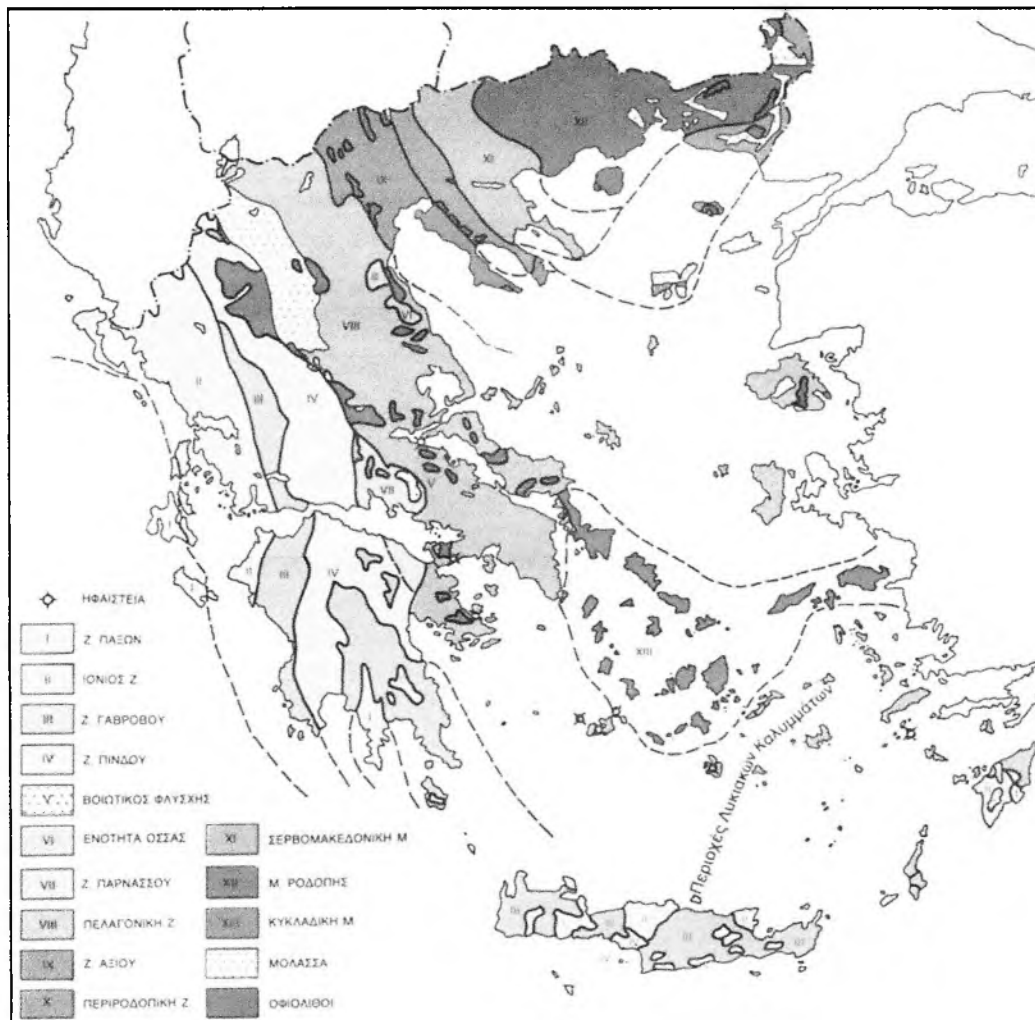


### 3.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

#### Γεωλογία

Σύμφωνα με τις γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδος, η περιοχή μελέτης ανήκει στην **ΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ ΖΩΝΗ**

Η Πελαγονική ζώνη κατέχει ένα μεγάλο τμήμα του κορμού της Ελλάδας και αποτελείται από ένα κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο (γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες με μεγάλες γρανιτικές διεισδύσεις), μάρμαρα, φυλλίτες, σχιστόλιθους, ψαμμίτες, ασβεστόλιθους και δολομίτες. Χαρακτηριστική είναι η ύπαρξη τεκτονικά τοποθετημένων μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Διακρίνεται στην Πελαγονική ζώνη μεταμορφωμένων σχηματισμών (όπου εμφανίζονται αποκλειστικά μεταμορφωμένα πετρώματα) και την Πελαγονική ζώνη μη μεταμορφωμένων σχηματισμών (ή Υποπελαγονική).



Γεωτεκτονικός Χάρτης της Ελλάδας

#### Εδαφολογία

##### ΚΛΑΣΕΙΣ ΓΑΙΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Για τη συγκέντρωση στοιχείων όσον αφορά την κατάσταση του εδάφους της περιοχής μελέτης

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ**

χρησιμοποιήθηκαν οι χάρτες Γαιών και Γαιοϊκανότητας των Διευθύνσεων Δασών Β΄ και Δ΄ του Υπουργείου Γεωργίας.

Σύμφωνα με το Εδαφολογικό Χάρτη Ελλάδος τα Εδάφη της Ελευσίνας ανήκουν κατά πλειοψηφία τους στη Κατηγορία 11. Εδάφη Ποτζολικά με ανάμιξη με Όψινα Ορφνά Δασικά, στη κατηγορία 4. Εδάφη Ασβεστολιθογενή και Ορφνά Μεσογειακά.

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.

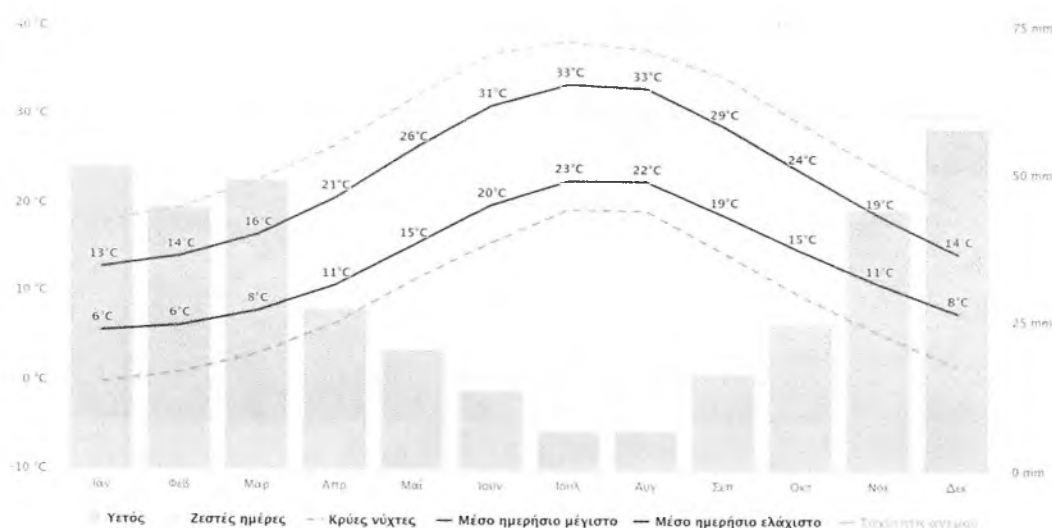
Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιοϊκανότητας, η κάθε χαρτογραφική μονάδα χαρακτηρίζεται από ομάδα εκθετικών αριθμών (π.χ. 14 , 25 , 41). Οι βάσεις (1,2,4) αναφέρονται στις κλάσεις γαιοϊκανότητας για τη δασοπονία που απαντούν στη μονάδα και οι εκθέτες (4,5,1, σύνολο=10) στα δεκαδικά της έκτασης της μονάδας που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

### 3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Γενικά, το κλίμα της περιοχής Μελέτης ορίζεται ως τυπικό μεσογειακό με ήπιους χειμώνες, πιο υγρούς στα δυτικά και λιγότερο στα ανατολικά **και θερμά, ξηρά καλοκαίρια**, με κάποιες βροχοπτώσεις στα δυτικά και ελάχιστες στα ανατολικά. Η μέση θερμοκρασία του έτους γι' αυτές τις περιοχές είναι περίπου 18°-20°C.

Παρακάτω παρατίθενται πίνακες/διαγράμματα με κλιματικά στοιχεία της περιοχής παρέμβασης, θερμοκρασία, βροχοπτώσεις και ομβροθερμικό διάγραμμα.

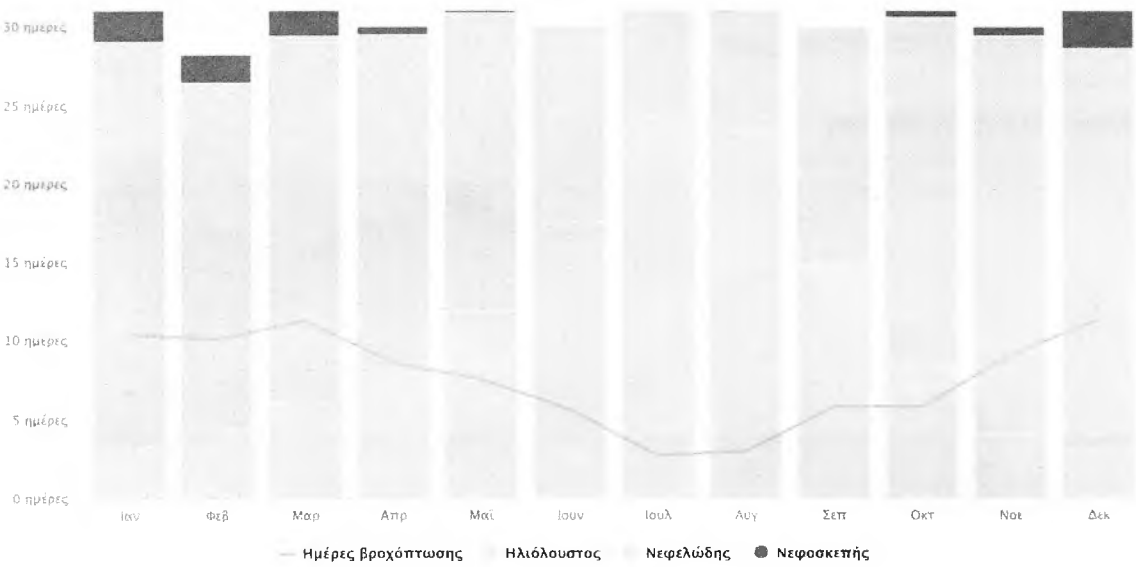
Ελευσίνα  
38,04°N, 23,54°E (7 μ. υψ.).  
Μοντέλο ERA5.



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

Μέσος όρος θερμοκρασιών και βροχοπτώσεων

Ελευσίνα  
38.04°N, 23.54°E (7 μ. υψ.)  
Μοντέλο: ERA5T.



Η «ημερήσια μέση μέγιστη» (συμπαγής κόκκινη γραμμή) δείχνει τη μέγιστη θερμοκρασία μιας μέσης ημέρας για κάθε μήνα για Ελευσίνα. Ομοίως, "ημερήσια μέση ελάχιστη" (συμπαγής μπλε γραμμή) δείχνει τη μέση ελάχιστη θερμοκρασία. Οι ζεστές ημέρες και κρύες νύχτες (διακεκομμένες κόκκινες και μπλε γραμμές) δείχνουν τον μέσο όρο της πιο ζεστής μέρας και πιο κρύας νύχτας του κάθε μήνα για τα τελευταία 30 χρόνια.

Το γράφημα δείχνει το μηνιαίο αριθμό ημερών με καιρό αίθριο, λίγο νεφελώδη, νεφροσκεπή και τις ημέρες με βροχή. Οι ημέρες με λιγότερο από 20% νεφοκάλυψη θεωρούνται ως αίθριες, με 20-80% νεφοκάλυψη ως νεφελώδεις και με περισσότερα από 80%, ως νεφροσκεπείς.

Η Ελευσίνα ανήκει σύμφωνα με το χάρτη βλάστησης του Υπουργείου Γεωργίας, 1978 στη Μεσο-Μεσογειακές διαπλάσεις Αριάς (είδος βελανιδιάς) και ορισμένο από το νοτιοανατολικό τμήμα της στην Υπομεσογειακές διαπλάσεις (Οστρυσά κ.ά θαμνώδη). Το φυτικό κεφάλαιο αφορά Πουρνάρια, Κουμαριές , κυρίως Θάμνους και σκοίνα. Στοιχεία που κατατάσσονται στην Ιδιαίτερα Υψηλή επικινδυνότητα βλάστησης σχετικά με την εκδήλωση πυρκαγιάς. (Πηγή: <https://www.geogreece.gr/vegiti.php>)

[illegible]

### 3.5 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Οι προτεινόμενες αντιτυρικές ζώνες χωροθετούνται εντός δασικών εκτάσεων. Από πλευράς ιδιοκτησίας οι δασικές εκτάσεις, ανήκουν στο Δασαρχείο Αιγάλεω.

### 3.6 ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Οι εκτάσεις που θα πραγματοποιηθούν οι επεμβάσεις εργασιών, αντιτυρικής προστασίας και συγκεκριμένα η δημιουργία αντιτυρικών ζωνών σε δάση και δασικές εκτάσεις, χωροθετούνται (και οι 14 επιλεχθείσες περιοχές) εντός του Δήμου Ελευσίνας, αρμοδιότητας του Δασαρχείου Αιγάλεω, ο φυτικό κεφάλαιο στις περιοχές παρέμβασης αφορά κυρίως Πουρνάρια, Κουμαριές, Θάμνους και σκοίνα.

Στις μελετώμενες περιοχές οι εκτάσεις φαίνεται να ταξινομούνται στους οικοτόπους «32.22 μέχρι 32.26, όλοι οι τύποι <sup>1</sup>» με τον ορισμό Θερμομεσογειακοί θαμνώνες, που αφορά σε σχηματισμούς θάμνων χαρακτηριστικών της θερμομεσογειακής ζώνης. Επίσης κατά ζώνες σε τύπους οικοτόπου φρυγάνων, καθώς και της Υποζώνης Oleo-Ceratonia (ζώνη ελιάς – χαρουπιάς, Θερμο-μεσογειακή ζώνη) και Υποζώνης Quercion ilicis (αριάς [δρυός], Μεσο-μεσογειακή ζώνη). Στο υπόροφό τους συναντώνται και πολλά θαμνώδη είδη, συναντάται κυρίως φυσική βλάστηση και από σκληροφυλλική βλάστηση με κυρίαρχα φυτά υψηλής καυστότητας. 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.

## 4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### 4.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Το σύνολο των προτεινόμενων έργων στις περιοχές παρέμβασης είναι εκτός του οικιστικού ιστού και χωροθετείται εντός του Δήμου Ελευσίνας.

Στην ευρύτερη περιοχή συναντώνται κυρίως Πουρνάρια, Κουμαριές, Θάμνους και σκοίνα και μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις. Στον υπορόφο συναντώνται πολλά θαμνώδη είδη, συναντάται κυρίως φυσική βλάστηση και από σκληροφυλλική βλάστηση με κυρίαρχα φυτά υψηλής καυστότητας.

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).

Για την αύξηση της πυροπροστασίας των δασικών εκτάσεων της περιοχής μελέτης αρμοδιότητας Δασαρχείο Αιγάλεω, 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.

**Στο Παράρτημα II της Τεχνικής Έκθεσης παρατίθεται συγκεντρωτικός πίνακας ειδών επεμβάσεων και προμέτρησης επιφανειών ανά ζώνη. ΠΙΝΑΚΑΣ 3.: ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**

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

Για την δημιουργία των ζωνών στις 14 περιοχές του Δήμου Ελευσίνας, αρμοδιότητας Δασαρχείου Αιγάλεω, 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 σε εργασίες:

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

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

1. Ολική απομάκρυνση (αποψίλωση) όλης της δασικής βλάστησης (θαμνώδης). Η υπόψη έκταση ανέρχεται σε 46,32 στρέμματα με πλάτος 10μ. Στη συνέχεια, αφού απομακρυνθούν τα δασικά προϊόντα (καυσόξυλα), θα γίνει η διάνοιξη της αντιπυρικής ζώνης με μηχανικά μέσα (μπουλντόζα, σπάρα 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 θάμνων 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.

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

---

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ –  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

---

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.

Συνοπτικά οι εργασίες που μπορούν, αναλόγως, να διενεργηθούν είναι:

1. Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις
2. Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων
3. Υλοτομία θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, κατεργασία εδάφους

**Σύνολα Εργασιών:**

- Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις, σε περίπου, 13,89 στρ.
- Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων, 46,32 στρ.
- Υλοτομία θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, κατεργασία εδάφους 32,43 στρ.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ –  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

## ΣΥΝΤΑΞΗ

**Σφουντούρης Κώστας**

Γεωπόνος MSc – Σύμβουλος


Αρ. Μητρώου ΓΕΩΤΕΕ: 1-14021

ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ 16 – ΛΙΒΑΔΕΙΑ 32100

ΑΦΜ: 105935880 – ΔΟΥ: ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Δ. ΣΙΑΦΑΚΑΣ  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. - ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 102089  
ΑΦΜ: 670670268 - ΔΟΥ: ΑΓ. ΑΝΑΡΤΥΡΟΥ  
ΛΕΩΦ. ΦΥΛΗΣ 103 - ΚΑΛΙΘΕΑ 15122

Τοπογράφος Μηχανικός

  
**ΣΦΟΥΝΤΟΥΡΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**  
~~ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc - ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ~~  
~~ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΓΕΩΤΕΕ: 1-14021~~  
~~ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ 16 - ΛΙΒΑΔΕΙΑ 32100~~  
~~ΑΦΜ: 105935880 - ΔΟΥ: ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ~~



**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΞ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ**

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ****5 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:

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ</b>	<b>ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
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
<b>Τιμή ανά στρέμμα</b>				<b>498,24 €</b>

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ**

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

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

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχανήμα συνδεδεμένο με ελκυστήρα (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
<b>Σύνολο</b>			<b>233,45</b>
<b>Τιμή ανά στρέμμα</b>			<b>233,45 €</b>

**Α.Τ. 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 Πρωωθητήρας D8 (503)	0,3 ώρες	*	926,576556	277,97
<b>Σύνολο</b>				<b>560,15</b>

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΘΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ**

**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 στοίβαξης των δασικών προϊόντων σε κατάλληλες θέσεις και των προϊόντων για πρώτη φορά.

A	Στρεμματική ενίσχυση (A4.5β)				20,33 €	
	ΣΥΝΟΛΟ Α				20,33 €	
B	1. Υλοτομία - Διαμόρφωση βιομηχανικού ξύλου 4χκμ* (A1.11)					
	4	*	6,64 €	=	26,56 €	
	2. Υλοτομία - διαμόρφωση δασικών προϊόντων 3χκμ*(A1.12)					
	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					
	(B.1.10α=4,11+1*1,21)*χ<5εκατ.*4χκμ					
	4	*	5,32	=	21,28 €	
	2. Μεταφορά δασικών προϊόντων μέχρις αποστάσεως 100μ(χ<5εκατ)*(B.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 €		

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ**

Δ	Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχανήμα συνδεδεμένο με ελκυστήρα						
	-550	* ώρες =	402,79	*	0,2	=	80,56 €
	Εργάτης ειδικευμένο ς (112)	*6 ώρες=	16,8437 6	*	6	=	101,06 €
	ΣΥΝΟΛΟ Δ						181,62 €
	ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ+Δ						471,73 €

**Σύνολο : 471,73 €**

**Τιμή ανά στρέμμα: 471,73 €**

**Α.Τ. 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) X 8 ώρες=16,843762 X 8 = **134,75β)** Μεταφορά υπολειμμάτων – Στοιβάξη

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

γ) Μεταφορά υλικών καθαρισμού

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

**Σύνολο : 334,37 €**

**Τιμή ανά στρέμμα: 334,37 €**

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	13,89	6.920,75
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού-κλαδεύσεων	στρ.	233,45	46,32	10.813,59
3	Υλοτομία θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη προϊόντων δασικής βιομάζας, κατεργασία εδάφους	στρ.	560,15	32,43	18.165,89
4	Καθαρισμός - αραίωση - κλάδευση ενός στρέμματος συστάδας κωνοφόρων, λεπτοί κορμοί και κορμίδια από φυσική αναγέννηση	στρ.	471,73	0,00	0,00
5	Καθαρισμοί και φρυγανεύσεις υπορόφου	στρ.	334,37	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (Άρθρων)</b>				<b>92,64</b>	<b>35.900,23</b>
Δασοτεχνικές Ερασίες					0,00
<b>Σύνολο κόστους Εργασιών Σ1</b>					<b>35.900,23</b>
ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%					6.462,04
<b>Σύνολο κόστους Δαπάνης του Έργου Σ2</b>					<b>42.362,27</b>
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%					6.354,34
<b>Σύνολο κόστους Δαπάνης του Έργου Σ3</b>					<b>48.716,62</b>
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ & ΟΕ 5%					1.795,01
<b>Σύνολο κόστους Δαπάνης του Έργου Σ4</b>					<b>50.511,63</b>
ΓΕ & ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18% στρ					323,10
<b>Σύνολο κόστους Δαπάνης του Έργου Σ5</b>					<b>50.834,73</b>
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%					12.126,74
<b>Σύνολο κόστους Δαπάνης του Έργου Σ6</b>					<b>62.961,47</b>
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΙΚΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ 2%					1.259,23
<b>Σύνολο κόστους Δαπάνης του Έργου Σ7</b>					<b>64.220,70</b>
ΦΠΑ (24%)					15.412,97
<b>Συνολική Δαπάνη Εργασιών (με ΦΠΑ)</b>					<b>79.633,67</b>

<sup>1</sup> Τα απολογιστικά έξοδα αφορούν στο Σύνολο κόστους Σ1.

<sup>2</sup> Το ΓΕ & ΟΕ των απολογιστικών αφορούν στο ποσό των απολογιστικών.

<sup>3</sup> Η αναθεώρηση αφορά στο Σύνολο Σ3

<sup>4</sup> Η πρόσθετη καταβολή μικρού χρόνου παράδοσης αφορά στα Σύνολα Σ3 και Σ6

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΠΙΝΑΚΕΣ – ΧΑΡΤΕΣ****ΠΙΚΑΝΑΣ 1.: ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Α/Α	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΜΗΚΟΣ ΖΩΝΗΣ (μ.)	ΠΛΑΤΟΣ ΖΩΝΗΣ (μ.)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΖΩΝΗΣ (τ.μ.)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΖΩΝΗΣ (στρ.)
1	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 1	296,50	10,00	2.965,00	2,97
2	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 2	258,20	10,00	2.582,00	2,58
3	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 3	528,90	10,00	5.289,00	5,29
4	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 4	231,00	10,00	2.310,00	2,31
5	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 5	409,00	10,00	4.090,00	4,09
6	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 6	166,10	10,00	1.661,00	1,66
7	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 7	510,60	10,00	5.106,00	5,11
8	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 8	145,10	10,00	1.451,00	1,45
9	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 9	312,50	10,00	3.125,00	3,13
10	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Α	243,38	10,00	2.433,80	2,43
11	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 1	239,86	10,00	2.398,60	2,40
12	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 2	351,10	10,00	3.511,00	3,51
13	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 21	939,84	10,00	9.398,40	9,40
	ΣΥΝΟΛΟ	4.632,08			46,32

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ – ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΘΕΣΗΣ

Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ (Αρχή Νότος, Τέλος Βοράς)	x	y	ΜΗΚΟΣ ΖΩΝΗΣ (μ)	ΠΛΑΤΟΣ ΖΩΝΗΣ (μ)	ΕΜΒΑΔΟΝ (τμ)
1	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 1	ΑΡΧΗΣ	457115.87	4214399.47	296,5	10,00	2965
		ΜΕΣΗΣ	457108.05	4214527.16			
		ΤΕΛΟΥΣ	457083.13	4214642.73			
2	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 2	ΑΡΧΗΣ	457267.48	4214664.37	258,2	10,00	2582
		ΜΕΣΗΣ	457177.62	4214756.51			
		ΤΕΛΟΥΣ	457059.89	4214804.01			
3	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 3	ΑΡΧΗΣ	457279.23	4214682.02	528,9	10,00	5289
		ΜΕΣΗΣ	457064.22	4214819.99			
		ΤΕΛΟΥΣ	457114.94	4215015.71			
4	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 4	ΑΡΧΗΣ	458949.04	4215784.34	231	10,00	2310
		ΜΕΣΗΣ	459026.89	4215867.07			
		ΤΕΛΟΥΣ	459090.35	4215963.32			
5	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 5	ΑΡΧΗΣ	457450.14	4214511.53	409	10,00	4090
		ΜΕΣΗΣ	457630.77	4214432.39			
		ΤΕΛΟΥΣ	457787.07	4214531.39			
6	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 6	ΑΡΧΗΣ	457922.72	4214610.21	166,1	10,00	1661
		ΜΕΣΗΣ	457972.34	4214676.53			
		ΤΕΛΟΥΣ	458003.76	4214752.97			
7	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 7	ΑΡΧΗΣ	458193.20	4215587.51	510,6	10,00	5106
		ΜΕΣΗΣ	458446.12	4215622.58			
		ΤΕΛΟΥΣ	458699.04	4215657.66			
8	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 8	ΑΡΧΗΣ	457114.43	4215011.28	145,1	10,00	1451
		ΜΕΣΗΣ	457181.59	4215038.75			
		ΤΕΛΟΥΣ	457248.75	4215066.22			
9	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 9	ΑΡΧΗΣ	459093.87	4215966.25	312,5	10,00	3125
		ΜΕΣΗΣ	459193.04	4216084.71			
		ΤΕΛΟΥΣ	459229.00	4216235.41			
10	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Α	ΑΡΧΗΣ	458124.64	4216621.47	357	10,00	3570
		ΜΕΣΗΣ	458303.07	4216611.24			
		ΤΕΛΟΥΣ	458472.60	4216567.18			
11	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 1	ΑΡΧΗΣ	458538.18	4216500.72	239,86	10,00	2400
		ΜΕΣΗΣ	458641.28	4216443.74			

		ΤΕΛΟΥΣ	458759.40	4216437.60			
12	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 2	ΑΡΧΗΣ	458913.22	4216361.23	351,1	10,00	3510
		ΜΕΣΗΣ	459086.27	4216334.13			
		ΤΕΛΟΥΣ	459216.83	4216240.59			
13	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 21	ΑΡΧΗΣ	457949.12	4216886.32	939,8	10,00	9398
		ΜΕΣΗΣ	458392.28	4216982.90			
		ΤΕΛΟΥΣ	458643.47	4217282.91			



ΠΙΝΑΚΑΣ 3.: ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΚΤΑΣΗ ΑΝΤΙΠΥΡ. ΖΩΝΗΣ (ΣΤΡ.)	ΑΤ.1 %	ΑΤ.1 ΣΤΡ	ΑΤ.2 %	ΑΤ.2 ΣΤΡ	ΑΤ.3 %	ΑΤ.3 ΣΤΡ	ΑΤ.4 %	ΑΤ.4 ΣΤΡ	ΑΤ.5 %	ΑΤ.5 ΣΤΡ
1	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 1	2,97	100%	2,97	100%	2,97	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
2	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 2	2,58	100%	2,58	100%	2,58	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
3	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 3	5,29	0%	0,00	100%	5,29	100%	5,29	0%	0,00	0%	0,00
4	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 4	2,31	0%	0,00	100%	2,31	100%	2,31	0%	0,00	0%	0,00
5	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 5	4,09	0%	0,00	100%	4,09	100%	4,09	0%	0,00	0%	0,00
6	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 6	1,66	0%	0,00	100%	1,66	100%	1,66	0%	0,00	0%	0,00
7	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 7	5,11	0%	0,00	100%	5,11	100%	5,11	0%	0,00	0%	0,00
8	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 8	1,45	0%	0,00	100%	1,45	100%	1,45	0%	0,00	0%	0,00
9	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 9	3,13	0%	0,00	100%	3,13	100%	3,13	0%	0,00	0%	0,00
10	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Α	2,43	100%	2,43	100%	2,43	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
11	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 1	2,40	100%	2,40	100%	2,40	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
12	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 20Β 2	3,51	100%	3,51	100%	3,51	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
13	ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ 21	9,40	0%	0,00	100%	9,40	100%	9,40	0%	0,00	0%	0,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΚΤΑΣΗΣ	46,32		13,89		46,32		32,43		0,00		0,00

- ΑΤ.1 Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις
- ΑΤ.2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού-κλαδεύσεων (Α.Τ.1 80%, Α.Τ.3 50%, Α.Τ.4 80%)
- ΑΤ.3 Υλοτομία δέντρων και θάμων, μεταφορά και στείβαξη προϊόντων δασικής βιομάζας, κατεργασία εδάφους
- ΑΤ.4 Καθαρισμός - οραίωση - κλάδευση ενός στρέμματος συστάδας κωνοφόρων, λεπτοί κορμοί και κορμίδα από φυσική αναγέννηση
- ΑΤ.5 Καθαρισμοί και φρυγανεύσεις υπορόφου

**ΧΑΡΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ**

Βρίσκονται στο 2ο αρχείο, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΕΧΝ\_ΕΚΘΕΣΗΣ--- ΧΑΡΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ .pdf

---

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

---

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.

*Συνοπτικά οι εργασίες που μπορούν, αναλόγως, να διενεργηθούν είναι:*

1. Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις
2. Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων
3. Υλοτομία θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, κατεργασία εδάφους

**Σύνολα Εργασιών:**

- Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις, σε περίπου, 13,89 στρ.
- Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων, 46,32 στρ.
- Υλοτομία θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, κατεργασία εδάφους 32,43 στρ.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ –  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΙΓΑΛΕΩ

**ΣΥΝΤΑΞΗ****Σφουντούρης Κώστας**

Γεωπόνος MSc – Σύμβουλος

Αρ. Μητρώου ΓΕΩΤΕΕ: 1-14021

ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ 16 – ΛΙΒΑΔΕΙΑ 32100

ΑΦΜ: 105935880 – ΔΟΥ: ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Δ. ΣΙΑΦΑΚΑΣ  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. - ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 102302  
ΑΦΜ: 070670260 - ΔΟΥ: ΑΓ. ΑΝΑΡΤΥΡΑ  
ΛΕΩΦ. ΦΥΛΗΣ 103 - ΚΑΛΙΤΕΡΟΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

**Τοπογράφος Μηχανικός****ΣΦΟΥΝΤΟΥΡΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**

ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc - ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΓΕΩΤΕΕ: 1-14021

ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ 16 - ΛΕΙΒΑΔΙΑ 32100

ΑΦΜ: 105935880 - ΔΟΥ: ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ

ΧΑΡΤΕΣ ΜΕ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ

Αντιπυρικές Ζώνες Ελευσίνας

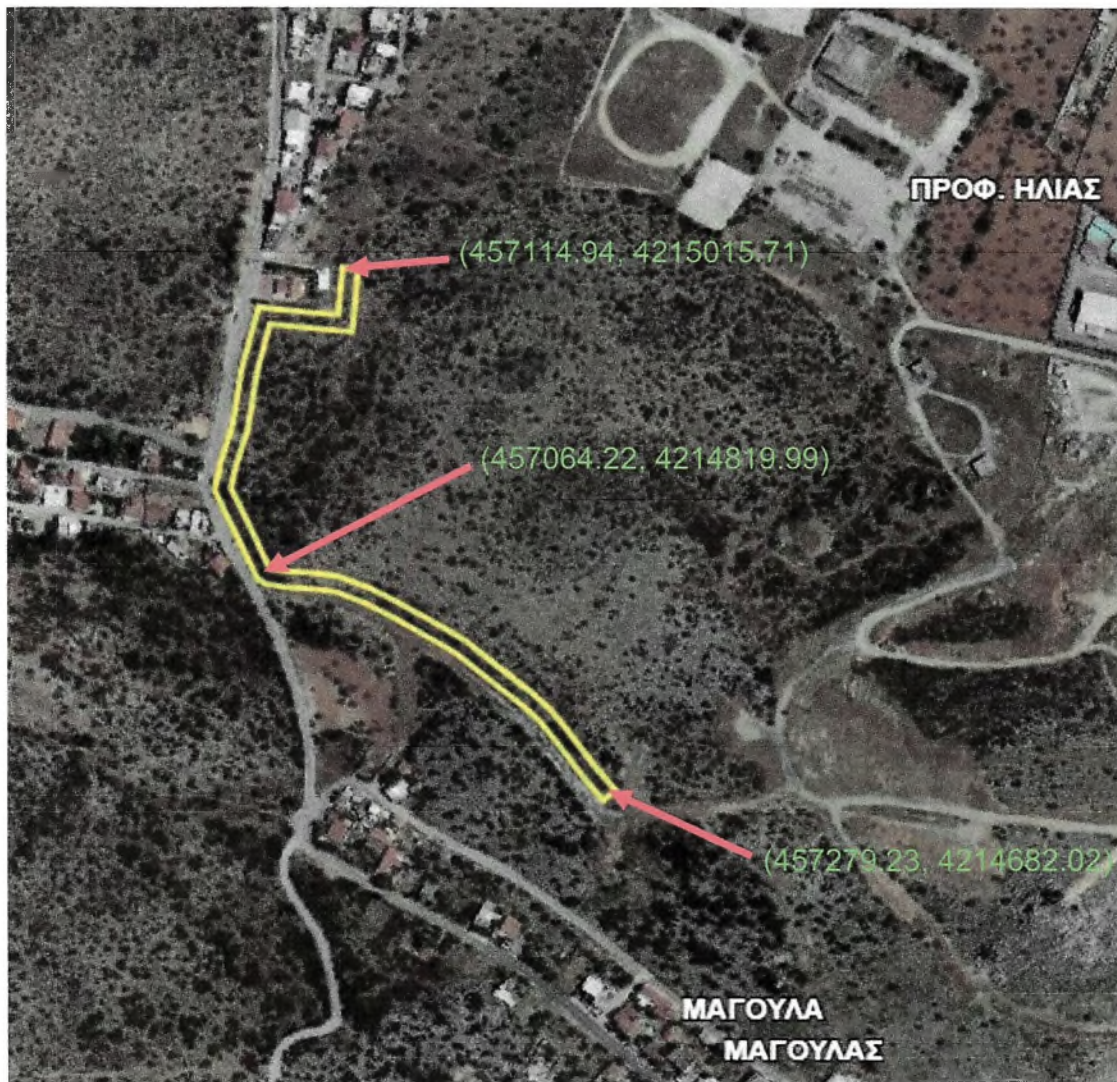


Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.1 με αναφορά στις συντεταγμένες (Χ,Υ) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)



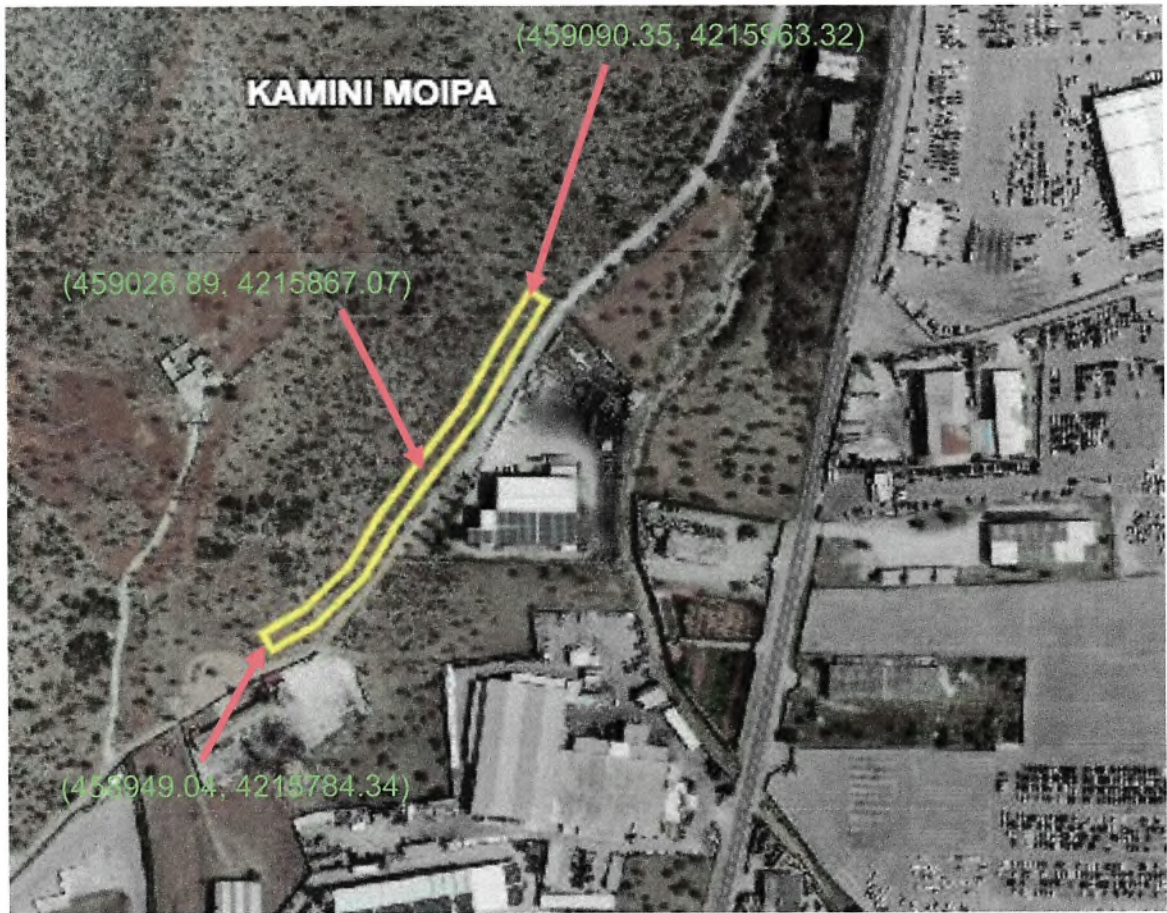


Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.2 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)



Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιτυρικής ζώνης Νο.3 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)





Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιτυρικής ζώνης Νο.4 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)





Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.5 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)





Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιτυρικής ζώνης Νο.6 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)



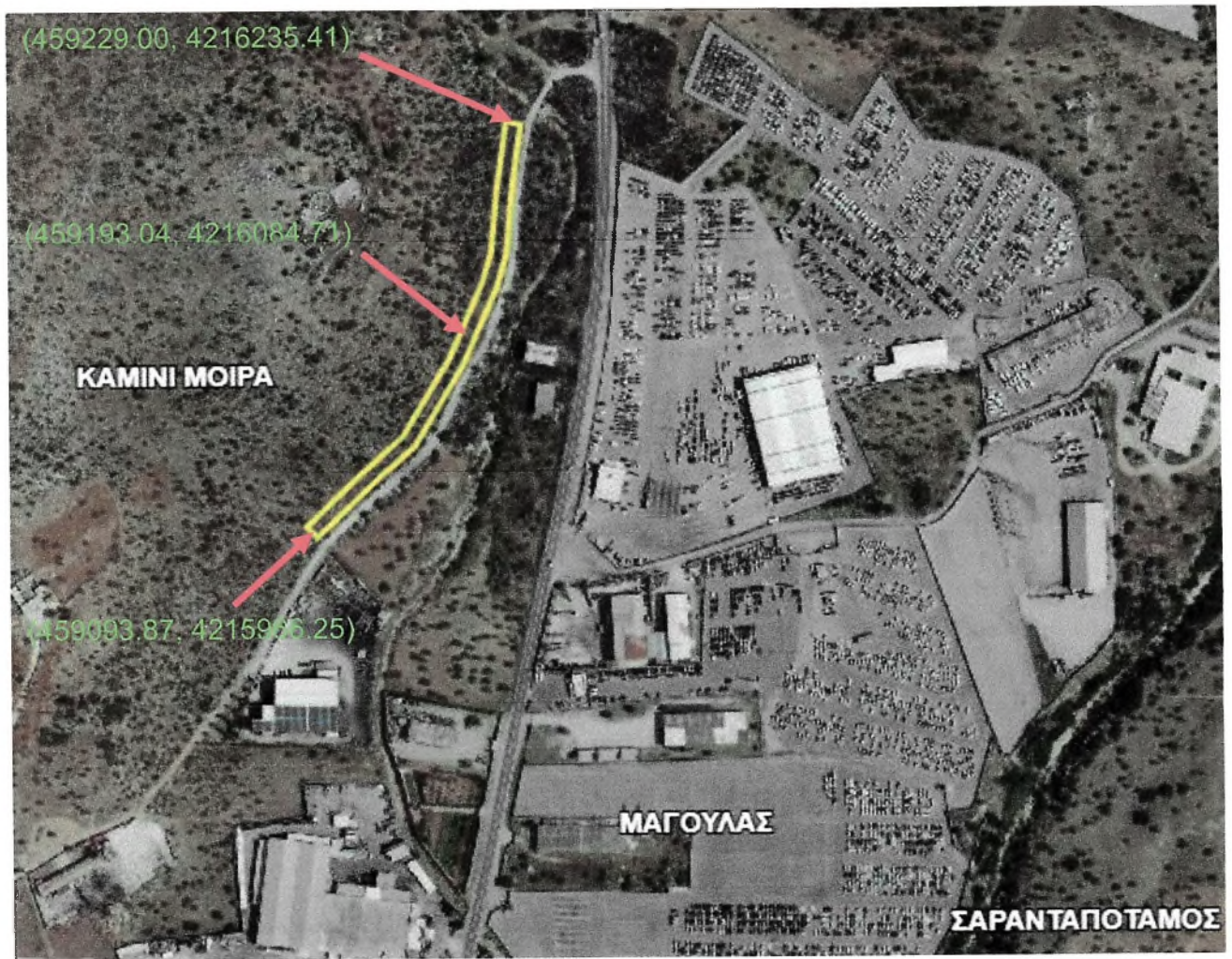
Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.7 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)



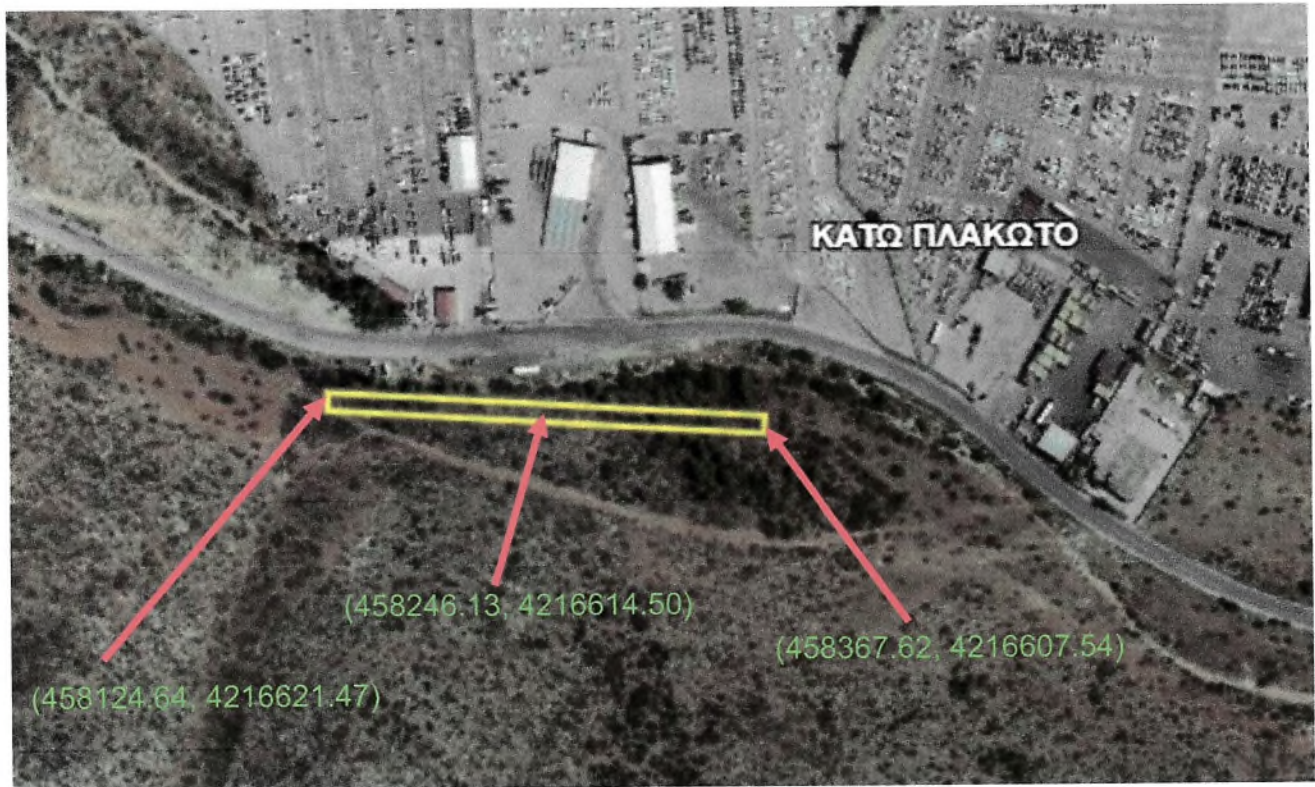


Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.8 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)





Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.9 με αναφορά στις συντεταγμένες (Χ,Υ) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)



Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.20Α με αναφορά στις συντεταγμένες (Χ,Υ) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)



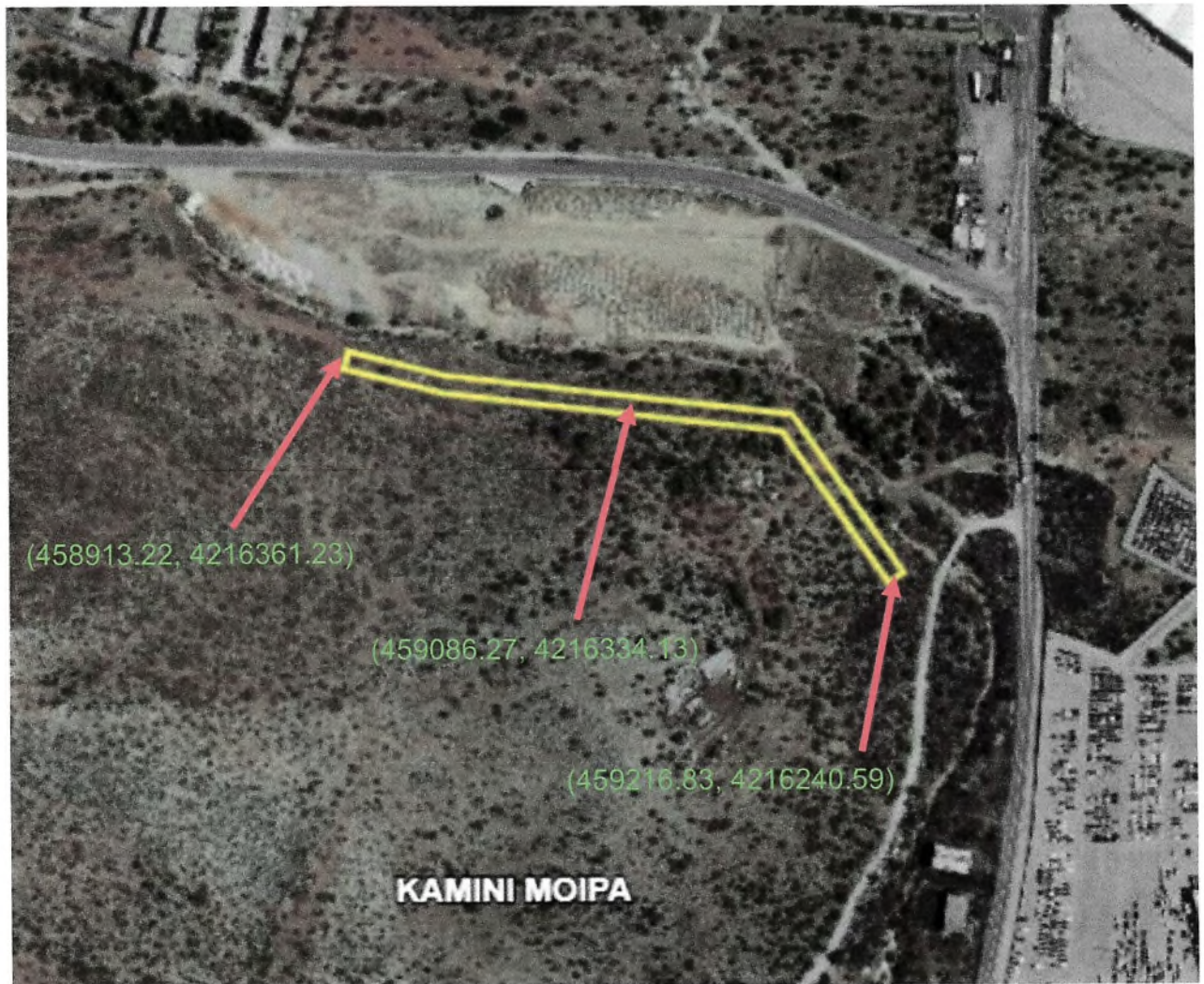


Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.20Β (1) με αναφορά στις συντεταγμένες (Χ,Υ) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)




Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιπυρικής ζώνης Νο.21 με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)





Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη και απεικόνιση αντιτυρικής ζώνης Νο.20Β (2) με αναφορά στις συντεταγμένες (X,Y) αρχής, μέσης και τέλους (σε Ε.Γ.Σ.Α. '87)

 <p><b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b>  <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>  <b>ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ</b>  <b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ</b></p>	<p>Έργο:  «Υλοποίηση των παρεμβάσεων, ενίσχυση πυροπροστασίας κατοικημένων περιοχών στο Δήμο Ελευσίνας»  Προϋπολογισμός: 79.633,67 € συμπ. ΦΠΑ  Χρηματοδότηση:  1. Πράσινο Ταμείο  Αρ. Πρ. Απόφασης: 3584/25-6-2024  Κ.Α. 64.7326.0009  Αρ. Μελ.: 88/25  CPV 772000000-2 Υπηρεσίες Δασοκομίας</p>
--	---

### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### Άρθρο 1 Αντικείμενο - Ορολογία – Ορισμοί

1.1 Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι οι ειδικοί όροι εκτέλεσης των εργασιών εκάστου τμήματος του έργου με τίτλο **«Υλοποίηση των παρεμβάσεων, ενίσχυση πυροπροστασίας κατοικημένων περιοχών στο Δήμο Ελευσίνας»** (σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης, όπως ορίζονται κατά σειρά ισχύος από την Πρόσκληση. Διευκρινίζεται ότι όλοι οι ειδικοί όροι και διαδικασίες της παρούσας αφορούν ξεχωριστά το έργο και ο όρος «Έργο».

#### Άρθρο 2 Γλώσσα - Αλληλογραφία και Έγγραφα

2.1 Η επίσημη γλώσσα της Σύμβασης είναι η Ελληνική.

2.2 Η μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου αλληλογραφία θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα μέσω της Διευθύνουσας Υπηρεσίας,

2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταφράζει στην Ελληνική γλώσσα οποιαδήποτε κείμενα ή λέξεις σε σχέδια, πίνακες, πινακίδες, έγγραφα του Έργου που θα ζητήσει, κατά εύλογη κρίση, η Αναθέτουσα Αρχή.

2.4 Οι εγκρίσεις της Αναθέτουσας Αρχής που δίνονται στον Ανάδοχο, καθώς και η αλληλογραφία, μπορεί να γίνουν και με ηλεκτρονικά μέσα (π.χ. e-mail). Στην περίπτωση αυτή, η ημερομηνία των απεσταλμένων με τα ανωτέρω μέσα κειμένων θα θεωρείται ως η ημερομηνία της έγκρισης ή της αλληλογραφίας.

#### Άρθρο 3 Προθεσμίες -Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης - Οργανόγραμμα

3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα του Έργου (στο εξής το «Χρονοδιάγραμμα»), το οποίο θα ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα Ε.Σ.Υ. και τα λοιπά έγγραφα της Σύμβασης.

3.2 Ειδικότερα, μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος με βάση τη συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης του Έργου και τις συνθήκες εκτέλεσης του συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το Χρονοδιάγραμμα.

3.3 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε πέντε (5) ημέρες το Χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει

τις προτάσεις του Αναδόχου. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του Έργου και προσαρτάται ως Παράρτημα στη Σύμβαση. Αν η έγκριση δε γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το Χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί.

Αναπροσαρμογές του Χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι ενδιάμεσες προθεσμίες υλοποίησης των εργασιών ανά παραδοτέο και το αντικείμενο ή οι ποσότητες αυτών. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του Αναδόχου, συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων και δύναται να αποτελέσει λόγο έκπτωσης του Αναδόχου σύμφωνα με το Άρθρο 18 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

3.4 Σε περίπτωση ανάγκης υλοποίησης απρόβλεπτων εργασιών, το Χρονοδιάγραμμα θα αναπροσαρμόζεται, κατόπιν εγκρίσεως της Διευθύνουσας Υπηρεσίας,

3.5 Η έναρξη των εργασιών εκτέλεσης του Έργου από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των πέντε (5) ημερών από σχετική έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Διευκρινίζεται ότι η μέγιστη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών δεν μπορεί να υπερβεί την καταληκτική ημερομηνία 30-06-2025, όπως αυτή ορίζεται και στη με αρ. πρωτ: 3584/25-06-2024 Απόφασης ένταξης (ΑΔΑ: 6ΝΘΑ46Ψ844-13Η) και στο πλαίσιο της δράσης με τίτλο: «Χρηματοδότηση δημιουργίας περιμετρικών ζωνών 10 μέτρων περίξ οικισμών εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών», του ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΑΣΩΝ 2024»- ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 (Α.Π. 6), του Πράσινου Ταμείου και της όποιας παράτασης δοθεί από το συγχρηματοδοτούμενο πρόγραμμα. Σε περίπτωση τροποποίησης των όρων της Απόφασης Ένταξης, παράτασης της καταληκτικής ημερομηνίας εκτέλεσης του έργου, δύναται να παραταθεί και η διάρκεια της σύμβασης.

3.6 Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε καθημερινή βάση να προσκομίζει ή αποστέλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ. με e-mail), ημερήσιο πίνακα εκτελεσθεισών εργασιών με το αντίστοιχο φωτογραφικό υλικό. Εργασίες, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στον ανωτέρω προσκομιζόμενο πίνακα, δεν πιστοποιούνται μέχρι τακτοποίησης της εκκρεμότητας αυτής,

3.7 Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε πέντε (5) μέρες από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλλει Οργανόγραμμα του εργοταξίου/συνεργείου του Αναδόχου, στο οποίο θα υπάρχει και Έκθεση όπου θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η ανάπτυξη του συνεργείου του Αναδόχου, Και θα τεκμηριώνεται ο απαιτούμενος αριθμός συνεργείων για τις δεκατρείς (13) ζώνες δημιουργίας αντιπυρικών ζωνών και η επάρκεια του για την εκτέλεση του Έργου εντός της συμβατικής προθεσμίας.

3.8 Με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, εγκρίνεται παράταση των προθεσμιών που προβλέπει το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου που υποβάλλεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή και χωρίς αυτήν, αν δεν έχει λήξει η οριακή προθεσμία του έργου. Το αίτημα υποβάλλεται οποτεδήποτε μέχρι τη λήξη της τρέχουσας κάθε φορά προθεσμίας και η Προϊσταμένη Αρχή αποφαινεται εντός δέκα (10) ημερών, αλλιώς τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης Και η ρητή ή σιωπηρή παράταση ανατρέχει στη λήξη της προηγούμενης προθεσμίας,

3.9 Η παράταση των τμηματικών προθεσμιών για την παράδοση των επί μέρους παραδοτέων καθώς και κάθε άλλης ενδιάμεσης προθεσμίας που προβλέπει το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα χορηγείται είτε «με αναθεώρηση», για το χρονικό διάστημα καθυστέρησης της εκτέλεσης, που οφείλεται σε πράξεις ή παραλείψεις του κύριου του έργου ή «χωρίς αναθεώρηση», για το χρονικό διάστημα της καθυστέρησης, που οφείλεται σε παραλείψεις και ενέργειες του Αναδόχου. Με την απόφαση παράτασης επιμερίζεται πάντοτε η ευθύνη για την καθυστέρηση, αλλιώς νοείται ως οφειλόμενη αποκλειστικά στον Ανάδοχο.

3.10 Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης προθεσμίας «χωρίς αναθεώρηση» για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του Έργου ή μιας τμηματικής προθεσμίας του, επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες, ανεξάρτητα από την έγκριση της παράτασης αυτής.

3.11 Γεγονότα ανωτέρας βίας αναστέλλουν την πάροδο των προθεσμιών του παρόντος, εφόσον ο Ανάδοχος υποβάλλει σχετική αίτηση, ευθύς μόλις (αμελλητί) τούτα εμφανιστούν. Επί της αίτησης του Αναδόχου αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης. Η αναστολή του προηγούμενου εδαφίου δεν δύναται σε καμία περίπτωση να υπερβεί τις τριάντα (30) ημέρες.

3.12 Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του Έργου, λαμβανομένης υπόψη της παρ. 3.5 του παρόντος άρθρου, δύναται να παραταθεί και μετά την πάροδο της οριακής προθεσμίας, εφόσον υποβληθεί αίτημα του Αναδόχου και εγκριθεί από την Προϊσταμένη Αρχή. Η παράταση του πρώτου εδαφίου χορηγείται συνολικά ή τμηματικά, για χρόνο ίσο με την αρχική συμβατική προθεσμία.

3.13 Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη καταβολή του άρθρου 149 του Ν. 4412/2016 και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπεριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο Ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή του άρθρου 149 του Ν. 4412/2016, υπό τον όρο ο Ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

#### **Άρθρο 4 Εκπροσώπηση της Αναθέτουσας Αρχής - Διοίκηση του Έργου**

Η διοίκηση του Έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την Αναθέτουσα Αρχή, μέσω της ΤΥΔΕ του Δήμου Ελευσίνας, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Άρθρου 136 του Ν. 4412/2016 και του παρόντος Άρθρου 4 κι όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

Φορέας υλοποίησης του έργου είναι ο Δήμος Ελευσίνας, ο οποίος έχει την ευθύνη υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τους όρους της Τεχνικής Έκθεσης, κι όπως αυτή εγκρίθηκε με του υπ. αρ. πρωτ. 119212/31-03-25 έγγραφο της Διεύθυνσης Δασών Δυτ. Αττικής (ΑΔΑ: ΨΒΖΦ4653Π8-ΚΚ3) κι υπό τις συνεχείς οδηγίες της αρμόδιας αρχής. Τυχόν διαφοροποιήσεις δύναται να εξεταστούν κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος από τον ανάδοχο ή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία του Δήμου Ελευσίνας προς το Δασαρχείο.

Η υλοποίηση του έργου πραγματοποιείται υπό την εποπτεία του Δασαρχείου Αιγιάλεω.

Η παραλαβή του Έργου ασκείται από την Επιτροπή Παραλαβής του Έργου (στο εξής η «Ε.Π.Ε.» ), η οποία ορίζεται από την Προϊσταμένη Αρχή.

Η άσκηση των καθηκόντων των αρμοδίων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής ως προς την Εκτέλεση της Σύμβασης δε μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του Αναδόχου σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και τη Σύμβαση.

#### **Άρθρο 5 Εκπροσώπηση Αναδόχου - Επικοινωνία με τον Ανάδοχο - Διεύθυνση Έργου από την πλευρά του Αναδόχου**

5.1 Η Σύμβαση καθώς και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης θα υπογραφούν, από πλευράς Αναδόχου, από τον ήδη εξουσιοδοτημένο κατά το στάδιο της ανάθεσης εκπρόσωπο του Αναδόχου με την επιφύλαξη των οριζόμενων αναφορικά με την υπογραφή της Σύμβασης από κοινοπραξία. Σε περίπτωση Αναδόχου ένωσης προσώπων η σύμβαση θα υπογραφεί από τον κοινό εκπρόσωπο της ένωσης.

5.2 Αναπληρωτής εκπρόσωπος του Αναδόχου και κατά το στάδιο υπογραφής της Σύμβασης εξακολουθεί να είναι το πρόσωπο που έχει ορισθεί κατά το στάδιο ανάθεσης της Σύμβασης. Για την αντικατάσταση των ως άνω εκπροσώπων του Αναδόχου γνωστοποιείται σχετικό έγγραφο του Αναδόχου στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του Αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση Αναδόχου ένωσης ή κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του Εκπροσώπου του Αναδόχου υπόκειται στην έγκριση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των

εκπροσώπων του Αναδόχου γνωστοποιείται ομοίως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κοινοποιήσεις εγγράφων στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.

5.3 Ειδικά σε περίπτωση Αναδόχου κοινοπραξίας, η Σύμβαση υπογράφεται από τον εκπρόσωπο της κοινοπραξίας. Συγκεκριμένα, όλα τα μέλη της κοινοπραξίας οφείλουν Κατά την υπογραφή της σύμβασης (ή, σε περίπτωση που απαιτείται η άμεση εκκίνηση του Έργου για το σκοπό της ταχύτερης υλοποίησης του Έργου, εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Σύμβαση) να καταθέσουν συμβολαιογραφική πράξη διορισμού κοινού εκπροσώπου της κοινοπραξίας έναντι του κυρίου του έργου και των υπηρεσιών. Με την ίδια πράξη ορίζεται υποχρεωτικά και ο αναπληρωτής του εκπροσώπου. Ο αναπληρωτής εκπροσωπεί την κοινοπραξία σε κάθε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος του εκπροσώπου, καθώς και σε περιπτώσεις θανάτου ή ανικανότητας αυτού. Ο Εκπρόσωπος και ο αναπληρωτής του πρέπει να είναι φυσικό πρόσωπο από τα μέλη της κοινοπραξίας ή από τους νόμιμους εκπροσώπους των εταιριών που κοινοπρακτούν. Ο εκπρόσωπος ή ο αναπληρωτής του μπορούν να διορίζουν άλλους πληρεξούσιους για τη διενέργεια συγκεκριμένων πράξεων κατά την εκπροσώπηση της κοινοπραξίας, εφόσον δόθηκε σε αυτούς τέτοια εξουσία με την πράξη διορισμού τους. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της επόμενης παραγράφου ο διορισμός του εκπροσώπου και του αναπληρωτή και η αποδοχή του από αυτούς διαρκούν καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου και μέχρι την πλήρη εκκαθάριση των σχέσεων της κοινοπραξίας με τον κύριο του έργου. Μαζί με την πράξη διορισμού κατατίθενται κατά την υπογραφή της σύμβασης και δηλώσεις αποδοχής του διορισμού τους από τον Εκπρόσωπο και από τον αναπληρωτή του. Ο διορισμός του εκπροσώπου και του αναπληρωτή του και οι δηλώσεις αποδοχής πρέπει να είναι χωρίς αίρεση ή όρους και να εκτείνονται σε όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της Σύμβασης, στα οποία περιλαμβάνεται και η είσπραξη του εργολαβικού ανταλλάγματος και ο διορισμός αντικλήτου.

5.4 Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη ολοκλήρωση της Σύμβασης, κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο Ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

5.5 Σε περίπτωση Αναδόχου ένωσης και μέχρι τη σύσταση της κοινοπραξίας, ως έδρα του Αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου τους.

5.6 Ο Ανάδοχος, κατά τον ίδιο ως άνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία το ειδικά εξουσιοδοτημένο από τον Ανάδοχο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, που θα είναι αρμόδιο για την παραλαβή των εγγράφων που αποστέλλονται στον Ανάδοχο κατά το στάδιο εκτέλεσης της Σύμβασης (αν είναι άλλο πρόσωπο και αυτό που έχει δηλωθεί κατά το στάδιο ανάθεσης).

Το κατά τα ανωτέρω εξουσιοδοτημένο πρόσωπο εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η δήλωση του Αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται την εν λόγω ιδιότητα. Μετά την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον Ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της αναφερόμενης στην παράγραφο 7 του παρόντος άρθρου διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο για την παραλαβή των εγγράφων.

5.7 Η διεύθυνση του Έργου από την πλευρά του Αναδόχου στους τόπους εκτέλεσης των δασοτεχνικών εργασιών γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η επί του τόπου του Έργου παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του Αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και την έκταση των εκτελούμενων εργασιών.

Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Στο προσωπικό του Αναδόχου, επί τόπου των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτού

περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον ένας (1), δασολόγος με εμπειρία σε αντίστοιχα έργα.

#### **Άρθρο 6 Υποκατάσταση Αναδόχου**

6.1 Η υποκατάσταση του Αναδόχου από τρίτο στην κατασκευή μέρους ή όλου του Έργου (εκχώρηση του έργου) είναι δυνατή μόνο, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της περ. δ' της παρ. 1 του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016, ήτοι συνεπεία:

6.2 Ρήτρας αναθεώρησης ή προαίρεσης, σύμφωνα με την περ' α' της παρ. 1 του Άρθρου 132 του Ν. 4412/2016, ή

6.3 Ολικής ή μερικής διαδοχής του Αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης, της συγχώνευσης ή καταστάσεων αφερεγγυότητας ιδίως στο πλαίσιο προπρωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών, από άλλον οικονομικό φορέα, ο οποίος πληροί τα κριτήρια επιλογής που έχουν καθοριστεί από την Πρόσκληση, υπό τον όρο ότι η διαδοχή δεν συνεπάγεται άλλες ουσιώδεις τροποποιήσεις της Σύμβασης και δεν γίνεται με σκοπό την αποφυγή της εφαρμογής του Βιβλίου 1 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα ή

6.4 Περίπτωσης που η Αναθέτουσα Αρχή αναλαμβάνει τις υποχρεώσεις του Αναδόχου έναντι των υπεργολάβων του και εφόσον η δυνατότητα αυτή προβλέπεται στις κείμενες διατάξεις, σύμφωνα με το άρθρο 131 του Ν. 4412/2016.

6.5 Για την υποκατάσταση εκδίδονται:

6.5.1 Διαπιστωτική πράξη της Προϊσταμένης Αρχής, στις περιπτώσεις ολικής ή μερικής διαδοχής του Αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης και της συγχώνευσης και

6.5.2 Εγκριτική απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, εάν ο Ανάδοχος έχει περιέλθει σε κατάσταση αφερεγγυότητας, ιδίως στο πλαίσιο προπρωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών.

6.6 Για την έκδοση των υπό 6.5.1 και 6.5.2 αποφάσεων ελέγχεται, εάν ο νέος Ανάδοχος πληροί τα κριτήρια επιλογής, που έχουν καθοριστεί από την Πρόσκληση. Δεν θεωρείται υποκατάσταση η, εκ μέρους του Αναδόχου, υπεργολαβική ανάθεση συγκεκριμένων εργασιών του έργου.

6.7 Σε περίπτωση υποκατάστασης λόγω ολικής ή μερικής διαδοχής του Αναδόχου, συνεπεία εταιρικής αναδιάρθρωσης, ο Ανάδοχος απαλλάσσεται από την ευθύνη του προς την Αναθέτουσα Αρχή και επιστρέφεται η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, αφού αντικατασταθεί από ισόποση εγγύηση του νέου αναδόχου.

6.8 Στην περίπτωση της υποκατάστασης, λόγω αφερεγγυότητας του Αναδόχου, αυτός ευθύνεται μαζί με τον υποκατάστατο εις ολόκληρόν προς την Αναθέτουσα Αρχή, το προσωπικό του Έργου και οποιονδήποτε τρίτο.

#### **Άρθρο 7 Εκχώρηση Συμβατικού Τιμήματος**

7.1 Απαγορεύεται η εκχώρηση του Συμβατικού Τιμήματος από τον Ανάδοχο, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του Έργου και για έναν (1) μήνα μετά από την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπονται:

7.2 η οποτεδήποτε εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου Συμβατικού Τιμήματος, όπως αυτοπροσδιορίζεται στη Σύμβαση, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του Αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του Έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες και λοιπά πιστωτικά ιδρύματα ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και

7.3 η κατάσχεση του Συμβατικού Τιμήματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του Έργου ή από



τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο Έργο από τον Ανάδοχο.

#### **Άρθρο 8 Γνώση των τοπικών συνθηκών**

8.1 Ο Ανάδοχος βεβαιώνει εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης ότι γνωρίζει τις τοπικές εργασιακές συνθήκες και όλες τις άλλες τοπικές συνθήκες για την υλοποίηση των δεκατριών (13) αντιτυρικών ζωνών που πρόκειται να δημιουργηθούν εντός του Δήμου Ελευσίνας και που μπορούν να επιδράσουν με οποιοδήποτε τρόπο στην εκτέλεση των εργασιών ή στο Κόστος τους.

8.2 Στοιχεία σχετικά με τις συνθήκες υπεδάφους, υδρολογικά στοιχεία ή άλλες παρατηρήσεις, που ενδεχομένως έχει η Αναθέτουσα Αρχή, θα βρίσκονται στη διάθεση του Αναδόχου για ενημέρωσή του και μόνο, πλην όμως δεν υπάρχει καμία ρητή ή υπονοούμενη εγγύηση της Αναθέτουσας Αρχής για οποιαδήποτε ερμηνεία τους. Ο Ανάδοχος δηλώνει ότι αποδέχεται τα παραπάνω και ότι σχημάτισε δική του γνώμη, με επιτόπια επιθεώρηση της περιοχής, με άλλες έρευνες που θεώρησε αναγκαίες και ότι έδωσε δική του ερμηνεία στα στοιχεία που τέθηκαν υπ' όψη του και αναλαμβάνει ρητά και ανεπιφύλακτα τη σχετική ευθύνη και τον κίνδυνο.

8.3 Σε καμία περίπτωση ο Ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωσης ή πρόσθετης αμοιβής για λόγους που αφορούν στις συνθήκες εκτέλεσης του Έργου, πλην των ρητά (τυχόν) αναφερομένων στη Σύμβαση.

#### **Άρθρο 9 Προσωπικό του Αναδόχου**

9.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, πέραν της Ομάδας Έργου, να διαθέσει, με δική του ευθύνη και δαπάνες, όλο γενικά το προσωπικό που απαιτείται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του που προκύπτουν από τη Σύμβαση και είναι υπεύθυνος σύμφωνα με το νόμο για όλες τις πράξεις ή και παραλείψεις του εν λόγω προσωπικού, που σχετίζονται με το Έργο.

9.2 Το προσωπικό που απασχολεί ο Ανάδοχος για την εκτέλεση του Έργου ασχέτως ειδικότητας, πρέπει να είναι ικανό, αριθμητικά επαρκές, ειδικευμένο και να έχει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία και τους σχετικούς Κανονισμούς, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη και άρτια αποπεράτωση του Έργου και εντός της συμβατικής του.

9.3 Ο Ανάδοχος οφείλει, εφόσον του ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να υποβάλει άπαξ ή και περιοδικά καταστάσεις του προσωπικού που θα απασχολεί (αριθμός, ειδικότητα) καθώς και κάθε πληροφορία που κρίνει απαραίτητη η Αναθέτουσα Αρχή για το προσωπικό αυτό. Οφείλει δε να πληροφορεί αμελλητί την Αναθέτουσα Αρχή για οποιαδήποτε ουσιαστική αυξομείωση του αριθμού του προσωπικού του καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

9.4 Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να ζητά, με έγγραφη ειδοποίηση προς τον Ανάδοχο, την απομάκρυνση οποιουδήποτε μέλους του προσωπικού του που κρίνεται για οποιοδήποτε βάσιμο λόγο ως ακατάλληλο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χωρίς αντιρρήσεις να απομακρύνει το μέλος αυτό του προσωπικού του με δικές του δαπάνες και δεν μπορεί να το ξαναχρησιμοποιήσει στο Έργο χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

9.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται σύμφωνα με το Άρθρο 139 του Ν. 4412/2016 να προσκομίζει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων του. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον Ανάδοχο.

#### **Άρθρο 10 Μηχανήματα, εργαλεία και εξοπλισμός του Αναδόχου**

10.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον εξοπλισμό και προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή του Έργου.

10.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει τους απαιτούμενους συντονιστές ασφάλειας και υγείας, κατά την εκτέλεση του Έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο π.δ. 305/1996 (Α' 212) και στην ισχύουσα νομοθεσία.

10.3 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες, να προβαίνει στην προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία οποιωνδήποτε μηχανημάτων, εργαλείων, υλικών και εφοδίων, αναγκαίων ή χρήσιμων για την εκτέλεση του Έργου και η χρήση τους από τον Ανάδοχο γίνεται με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του.

10.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει μαζί με το Χρονοδιάγραμμα και πίνακα με τεχνικά και λοιπά στοιχεία του εξοπλισμού που θα διαθέσει για την εκτέλεση του Έργου. Μαζί με τον ανωτέρω πίνακα θα πρέπει να προσκομίζονται, αναφορικά με τον εξοπλισμό πλήρη στοιχεία με τα οποία να αποδεικνύεται:

α) η ιδιοκτησία, β) το έτος κατασκευής κάθε μηχανήματος, γ) το έτος αγοράς, δ) η αναπόσβεστη λογιστική αξία του μηχανήματος από τα επίσημα βιβλία της εργοληπτικής επιχείρησης, ε) η προβλεπόμενη χρονική περίοδος απασχόλησης κάθε μηχανήματος, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα εργασιών και το είδος των εργασιών στο οποίο θα απασχοληθεί, και στ) τα μισθωτήρια συμβόλαια για τον μη ιδιόκτητο εξοπλισμό.

10.5 Σε κάθε περίπτωση, εναπόκειται στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας η αποδοχή ή μη της επάρκειας του εξοπλισμού, των μέσων και του προσωπικού του Αναδόχου, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση του Έργου και η Διευθύνουσα Υπηρεσία διαθέτει δυνατότητα εντολής για επαύξηση των συνεργειών του Αναδόχου προκειμένου να υλοποιηθεί το Έργο εντός των τασσόμενων προθεσμιών.

10.6 Τέλος, συμφωνείται ρητά και επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη των αρμοδίων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος παραμένει εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού - μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος του εξοπλισμού του) αποδειχθεί κατά τη διάρκεια υλοποίησης των εργασιών, ανεπαρκής ή ακατάλληλος για οποιονδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των λόγων που αναφέρονται στη Φύση του εδάφους και στη μορφολογία της περιοχής, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία επιπλέον αποζημίωση ούτε παράταση προθεσμίας,

## **Άρθρο 11 Γενικές Υποχρεώσεις & Ευθύνες του Αναδόχου**

11.1 Κατά την εκτέλεση του Έργου, ο Ανάδοχος θα συνεργάζεται άμεσα με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, τους επιβλέποντες, και κάθε άλλο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής καθώς και τις οδηγίες του Δασονομείου Αιγιάλεω που θα εποπτεύει την εκτέλεση του έργου. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της Σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου και ότι θα ενεργεί σύμφωνα με τον νόμο και τη Σύμβαση, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσήκουσα εκτέλεση της Σύμβασης σύμφωνα με την Πρόσκληση και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης.

11.2 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ακολουθεί και να συμμορφώνεται με τις οδηγίες και κατευθύνσεις που του δίδονται από την Αναθέτουσα Αρχή και τις αρμόδιες υπηρεσίες του αρμόδιου Δασαρχείου κατά την εκτέλεση του Έργου, υλοποιώντας τις ανατιθέμενες σε αυτόν εργασίες με επιστημονική και επαγγελματική υπευθυνότητα και ανεξαρτησία.

11.3 Ο Ανάδοχος για κάθε αίτημά του απευθύνεται προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Επιπλέον οι κάθε είδους προτάσεις, παρατηρήσεις, οδηγίες, απόψεις, κ.λπ. του Αναδόχου, σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης, θα απευθύνονται πάντοτε και για κάθε περίπτωση που ανακύπτει προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος συμμετέχει σε συσκέψεις, διαβουλεύσεις και τηλεδιασκέψεις εφόσον καλείται από την Αναθέτουσα Αρχή.



11.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε περίπτωση επικαιροποίησης των στοιχείων των πραγματικών δικαιούχων του, των τρίτων ή υπεργολάβων αυτού, (όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας(ΕΕ) 2015/5849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου), να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή, καθ' όλη τη διάρκεια της παρούσας μέχρι και την πλήρη εκτέλεση, ολοκλήρωση και αποπληρωμή του Έργου, τα επικαιροποιημένα στοιχεία εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών ως αυτές ορίζονται κατά περίπτωση στον ν. 4557/2018 και στον ν. 3556/2007.

11.5 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται να εκτελέσει οποιοδήποτε τμήμα καθώς και το σύνολο του Έργου άρτια, πλήρως, εμπρόθεσμα και σύμφωνα προς τους Κανόνες της επιστήμης και τεχνικής, τις προβλέψεις της Τεχνικής Περιγραφής και των Εγγράφων της Σύμβασης. Σε περίπτωση μη τήρησης από τον Ανάδοχο των εγγυηθέντων από αυτόν, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να ασκήσει όλα τα σχετικά δικαιώματα που της παρέχονται από τη Σύμβαση. Η μη άσκηση όμως από την Αναθέτουσα Αρχή οποιοδήποτε από τα δικαιώματά της, δεν θα ερμηνεύεται ως παραίτησή της από τα δικαιώματα αυτά.

11.6 Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι το Έργο θα είναι απαλλαγμένο κάθε ελαττώματος και ευθύνεται για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος του Έργου.

11.7 Επίσης, ο Ανάδοχος ευθύνεται:

11.7.1 έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού και των Υπεργολάβων του, για ζημιές γενικά, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι ζημιές σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια,

11.7.2 έναντι της Αναθέτουσας Αρχής, για κάθε είδους ζημιές ή άμεσες θετικές δαπάνες που θα υποστεί η Αναθέτουσα Αρχή λόγω μη εκπληρώσεως από τον Ανάδοχο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή που απορρέουν από ελαττώματα του Έργου ή ακόμη και από την εκτέλεση του Έργου σύμφωνα με τη Σύμβαση, καθώς και από περιστατικά που συμβαίνουν κατά την εκτέλεση.

11.8 Τέλος για κάθε μη εκπλήρωση ή πλημμελή εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου ή των Υπεργολάβων του, ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος και αναλαμβάνει κάθε σχετική ευθύνη που προκύπτει από τη Σύμβαση, είτε αστική είτε ποινική, έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και κάθε τρίτου.

11.9 Οι προβλέψεις του Άρθρου 138 του Ν. 4412/2016, όπως κάθε φορά ισχύουν, ισχύουν και εφαρμόζονται συμπληρωματικά προς τις προβλέψεις του παρόντος Άρθρου 11.

## **Άρθρο 12 Ημερολόγιο Έργου**

12.1 Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης (εφεξής το «Ημερολόγιο Έργου»).

12.2 Το προσωπικό του Άρθρου 5 της παρούσας Ε.Σ.Υ., τηρεί με εντολή του Αναδόχου το Ημερολόγιο Έργου. Το Ημερολόγιο Έργου συμπληρώνεται καθημερινά, για τις οποίες απαιτείται να προσκομίζεται ή να αποστέλλεται ο πίνακας μόνο για τα χρονικά διαστήματα εκτέλεσης των εργασιών αυτών) και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως και στο βαθμό που απαιτείται για τις ανάγκες του Έργου

α. στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,

β. αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας της Αναθέτουσας Αρχής,

γ. τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας της Αναθέτουσας

Αρχής,

δ. θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,

ε. ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,

στ. αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ. συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,

η. τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,

θ. καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,

ι. οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,

ια. έκτακτα περιστατικά,

ιβ. σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδους ιδιοκτήτες, και

ιγ. Φωτογραφικό υλικό

ιδ. κάθε άλλο σχετικό με το Έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

12.3 Το Ημερολόγιο Έργου υπογράφεται με Ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούνται αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του Έργου. Ο επιβλέπων του Έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν την παροχή εικόνας προόδου του Έργου.

Ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων.

### **Άρθρο 13 Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

13.1 Η Σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των Άρθρων 132, 155 και 156 του Ν. 4412/2016 κι όπως έχουν τροποποιηθεί μέχρι σήμερα.

13.2 Τροποποίηση των όρων της Σύμβασης γίνεται μόνο με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και πάντοτε σύμφωνα με τα οριζόμενα στην απόφαση ένταξης χρηματοδότησης με αρ. πρωτ: 3584/25-06-2024 (ΑΔΑ: 6ΝΘΑ46Ψ844-13Η) και στο πλαίσιο της δράσης με τίτλο «Χρηματοδότηση δημιουργίας περιμετρικών ζωνών 10 μέτρων πέριξ οικισμών εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών», του ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΑΣΩΝ 2024»- ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 (Α.Π. 6), του Πράσινου Ταμείου.

## Άρθρο 14 Επιμετρήσεις Εργασιών

14.1 Ο τρόπος επιμέτρησης των εργασιών του Έργου καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα, σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα έγγραφα της Σύμβασης,

14.2 Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του Έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016 κι όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, σχέδια, σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή .dwg , και φωτογραφικά υλικό υποβάλλονται, από τον Ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του Αναδόχου. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016.

14.3 Αν διαπιστωθεί υποβολή ανακριβούς ή εκ προθέσεως αναληθούς επιμέτρησης, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας διατάσσει πλήρη έλεγχο του συνόλου των υποβληθεισών επιμετρήσεων και καλείται ο Ανάδοχος με πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να υποβάλλει, εντός ταχθείσης με την πρόσκληση προθεσμίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών και μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερών, τα πραγματικά επιμετρητικά στοιχεία και να παράσχει εξηγήσεις. Ως ανακριβείς θεωρούνται οι επιμετρήσεις, που φέρουν προφανή υπολογιστικά σφάλματα ή παραλείψεις ή αναφορά λανθασμένου άρθρου του τιμολογίου και δεν μπορούν να αποδοθούν σε πρόθεση του Αναδόχου να εξαπατήσει τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ως εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις νοούνται οι επιμετρήσεις που εκ προθέσεως περιέχουν αναληθή επιμετρητικά στοιχεία. Οι ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις διορθώνονται οποτεδήποτε με πρωτοβουλία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Δικαίωμα διόρθωσης των ανακριβών επιμετρήσεων διατηρεί και ο Ανάδοχος.

14.4 Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του Αναδόχου, με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, αρνητικός λογαριασμός για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσauξημένου κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) ως ειδικής ποινικής ρήτρας στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.

14.5 Αν παρέλθει άπρακτη η ταχθείσα ανωτέρω προθεσμία της παρ. 14.4 ή ο Ανάδοχος καθ' Υποτροπή προβαίνει στην υποβολή αναληθών επιμετρήσεων, τούτος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, κατόπιν εισήγησης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και καταπίπτει σε βάρος του η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης. Ως υποτροπή θεωρείται ιδίως, η υποβολή τουλάχιστον τριών (3) αναληθών επιμετρήσεων.

14.6 Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του Έργου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Ν. 4412/2016. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη Σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησής τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται από τον επιβλέποντα, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχετική έκθεση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς.

14.7 Αν δεν υποβληθεί από τον Ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2‰) επί τους συνολικού

ποσού που έχει καταβληθεί στον Ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη Σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του Αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον Ανάδοχο, και αν δεν την αμφισβητήσει με ένσταση, τούτη καθίσταται οριστική και απρόσβλητη ως προς τις παραδοχές της.

14.8 Μαζί με την τελική επιμέτρηση, ο Ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημα του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 19 της παρούσας Ε.Σ.Υ., περί αποσβέσεων δικαιωμάτων του αναδόχου, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης, ο Ανάδοχος δεν μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις παρά μόνο για οψιγενείς αιτίες.

14.9 Οι κυρώσεις του παρόντος Άρθρου 14 δεν εμποδίζουν την επιβολή και άλλων κυρώσεων που προβλέπονται είτε σε διατάξεις των Εγγράφων της Σύμβασης είτε από διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

### **Άρθρο 15 Λογαριασμοί**

15.1 Η πληρωμή στον Ανάδοχο του ανταλλάγματος για τις υλοποιηθείσες εργασίες θα γίνεται σύμφωνα με την υπ'αρ. πρωτ: 3584/25-06-2024 (ΑΔΑ: 6ΝΘΑ46Ψ844) απόφαση ένταξης και στο πλαίσιο της δράσης με τίτλο: «Χρηματοδότηση δημιουργίας περιμετρικών ζωνών 10 μέτρων πέριξ οικισμών εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών», του ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΟΜΙΖΗ ΔΑΣΩΝ 2024»- ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 (Α.Π. 6), του Πράσινου Ταμείου και σύμφωνα με τον Οδηγό Διαχείρισης της Δράσης (Έκδοση 1.0-Μάιος 2024) της υπ. αρ. οικ2740/29-5-2024 Πρόσκλησης ΔΑΠ6.

15.2 Η πληρωμή στον Ανάδοχο του ανταλλάγματος για τις υλοποιηθείσες εκ μέρους του εργασίες θα γίνεται τμηματικά, με βάση τις τμηματικές επιμετρήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί για κάθε επιμέρους παραδοτέο του Έργου που έχει εγκριθεί και παραληφθεί μέσα στα όρια του Χρονοδιαγράμματος.

15.3 Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών αναφορικά με κάθε επί μέρους παραδοτέο του Έργου όσο και της οριστικής πληρωμής της Αμοιβής του Αναδόχου, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από τη Σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς.

15.4 Μετά την έγκριση και παραλαβή κάθε επί μέρους παραδοτέου του Έργου, όπου διενεργούνται οι τμηματικές πληρωμές, ο Ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σ' αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί.

15.5 Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί και εν γένει κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον Ανάδοχο. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του Εργοδότη και ιδίως ποινικές ρήτρες και εν γένει κάθε απαίτηση του Εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.

15.6 Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Για την υποβολή, τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση δικαιολογητικών πληρωμής.

15.7 Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε έναν (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με εντολή της προς τον Ανάδοχο, επισημαίνει

τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη ως άνω προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον Ανάδοχο.

15.8 Ο Εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί το έγγραφο για την πληρωμή του Αναδόχου, Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον Ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο του Αναδόχου που αφορά στο εργολαβικό αντάλλαγμα που θα πληρωθεί, καθώς και η φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του προσκομίζονται στην υπηρεσία της αναθέτουσας αρχής που διενεργεί τις πληρωμές, μετά από σχετική ειδοποίησή του. Οι υπερ τρίτων κρατήσεις στο εργολαβικό αντάλλαγμα γίνονται από την υπηρεσία αυτήν και αποδίδονται απευθείας στους δικαιούχους,

15.9 Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω προθεσμίας, που βασίστηκε σε επιμέτρηση που διορθώθηκε, ελέγχεται, διορθώνεται και εγκρίνεται από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό ή κατά τη σύνταξη αρνητικού λογαριασμού. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να εγκρίνει το λογαριασμό και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος,

15.10 Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του Έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον Ανάδοχο μέσα σε έναν (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτει ισόποσα σε βάρος του η εγγυητική επιστολή που έχει κατατεθεί, εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση ενώπιον της Προϊσταμένης Αρχής κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτής.

15.11 Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου, πέραν του ενός μήνα από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται, τόκος υπερημερίας. Ο Ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες δέκα (10) μέρες, αφού κοινοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

15.12 Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου με βάση τους λογαριασμούς αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του ανταλλάγματος του Αναδόχου που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή του συνολικού αντικειμένου της Σύμβασης.

15.13 Μετά από τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής Παραλαβής του Έργου, ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του παρόντος άρθρου και του άρθρου 152 του Ν.4412/2016 κι όπως έχει τροποποιηθεί μέχρι σήμερα. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη Σύμβαση, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

## **Άρθρο 16 Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών - Υποχρεωτική Συντήρηση- Παραλαβή**

16.1 Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή των τμημάτων του Έργου, ο επιβλέπων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας αναφέρει εγγράφως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν οι εργασίες έχουν περατωθεί σύμφωνα με τη Σύμβαση, καθώς επίσης επανελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις του Άρθρου 14 και αναγράφει τις παρατηρήσεις του για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των όσων προβλέπονται στην Πρόσκληση και στις υπό εκπόνηση μελέτες που θα τις εξειδικεύει.

16.2 Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή έχουν περατωθεί, αλλά κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, με ουσιώδεις ή επουσιώδεις ελλείψεις που πρέπει να αποκατασταθούν, ο υπόχρεος της προηγούμενης παραγράφου αναφέρει εντός της άνω προθεσμίας τα παραπάνω με έκθεσή του προς τον προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Για τους σκοπούς εφαρμογής της παρούσας παραγράφου 16.2 ως επουσιώδεις θεωρούνται οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου και την ασφάλεια των χρηστών.

16.3 Αν στην έκθεση των προηγούμενων παραγράφων 16.1 και 16.2 περιέχεται διαπίστωση περί καταβολής στον Ανάδοχο ποσών ως αχρεωστήτως καταβληθέντων ή εγείρονται δικαιώματα σε βάρος του Αναδόχου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει αρνητικό λογαριασμό σε βάρος του Αναδόχου,

16.4 Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της έκθεσης της παραγράφου 16.1 του παρόντος, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα κατά την οποία περατώθηκαν οι εργασίες (στο εξής η «Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών» ή/και «Βεβαίωση Περάτωσης»). την οποία κοινοποιεί στον Ανάδοχο. Εάν η Βεβαίωση Περάτωσης δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά από την υποβολή από τον Ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης.

16.5 Την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης μπορεί να ζητήσει ο Ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τις εργασίες, Στην περίπτωση αυτήν εφαρμόζονται ανάλογα οι διαδικασίες των προηγούμενων παραγράφων του παρόντος Άρθρου.

16.6 Η Βεβαίωση Περάτωσης δεν αναπληρώνει την παραλαβή των εργασιών, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τους όρους των παραγράφων 16.7- 16.24 του παρόντος άρθρου.

16.6.1 Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου, ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον Ανάδοχο τις ελλείψεις, που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους, Στην περίπτωση αυτήν η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά από την εμπρόθεσμη αποκατάστασή των ελλείψεων και αναφέρει τον χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

16.6.2 Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον Ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την παρ. 16.6.1 εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, τα άρθρα 159 και 160 του Ν. 4412/2016, περί έκπτωσης Αναδόχου,

16.6.3 Κατά όλων των αποφάσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας χωρεί ένσταση του άρθρου 174, 198 του Ν. 4412/2016, περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών κατά περίπτωση.

### **Υποχρεωτική Συντήρηση**

16.7 Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος Φέρει τον κίνδυνο του Έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών.

16.8 Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Ως συντήρηση νοείται, για τις ανάγκες του παρόντος, η αποκατάσταση βλαβών οι οποίες οφείλονται στην εκτέλεσή του Έργου κατά παράβαση των κανόνων της τέχνης και της τεχνικής.

16.9 Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών, κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του Έργου, εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον Ανάδοχο, εφόσον οι εργασίες αυτές δεν εκτελούνται από την υπηρεσία.

16.10 Αν ο Ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά τον χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο (ακόμη και δια άλλου εργολάβου) σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου Αναδόχου. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος, ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής συμφωνούνται με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

### Οριστική Παραλαβή

16.11 Η παραλαβή διενεργείται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών μετά από την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον Ανάδοχο συντήρησης. Το Έργο θα παραληφθεί οριστικά ανά παραδοτέο (τμηματική παραλαβή) και ως σύνολο. Κατά την διαδικασία της οριστικής συνολικής παραλαβής οι εργασίες παραλαμβάνονται ποσοτικά και ποιοτικά. Οι εργασίες συμπληρωματικών συμβάσεων (εφόσον υφίστανται) παραλαμβάνονται μαζί με τις εργασίες της αρχικής Σύμβασης.

16.12 Η διαδικασία παραλαβής των εργασιών του Έργου διενεργείται μέσα σε ένα μήνα από την έκδοση της σχετικής Βεβαίωσης Περάτωσης [συνολικής ή τμηματικής, κατά περίπτωση] ή την τεκμαιρόμενη έκδοση αυτής, σύμφωνα με τις προηγούμενες παραγράφους. Μετά την άπρακτη παρέλευση της προθεσμίας του προηγούμενου εδαφίου η Οριστική Παραλαβή θεωρείται ότι έχει διενεργηθεί αυτοδίκαια και η Προϊσταμένη Αρχή εκδίδει υποχρεωτικά σχετική διαπιστωτική πράξη. Η παραλαβή θα διενεργηθεί από την Ε.Π.Ε., σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας.

16.13 Για την παραλαβή των εργασιών του Έργου συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της Επιτροπής, από το τελευταίο αρμόδιο όργανο που επέβλεπε το Έργο και από τον Ανάδοχο που παραδίδει το Έργο, κατόπιν και σχετικής σύμφωνης γνώμης του Δασαρχείου Αιγάλεω. Αν υπάρξει αδυναμία υπογραφής από τον Πρόεδρο ή μέλος της Ε.Π.Ε. ή τον επιβλέποντα, το πρωτόκολλο υπογράφεται από τους υπόλοιπους με μνεία των λόγων της αδυναμίας υπογραφής.

16.14 Κατά την ποιοτική Και ποσοτική παραλαβή ελέγχονται κατά το δυνατόν οι επιμετρήσεις, καταγράφονται στο πρωτόκολλο οι ποσότητες της τελικής επιμετρήσεις, αιτιολογούνται οι τροποποιήσεις στις υλοποιηθείσες εργασίες και αναγράφονται οι παρατηρήσεις για εργασίες που δεν έχουν εκτελεσθεί κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στο άρθρο 172 του Ν. 4412/2016 κι όπως έχει τροποποιηθεί μέχρι σήμερα. Πέραν των ως άνω παρατηρήσεων, η Ε.Π.Ε. δεν έχει δικαίωμα ελέγχου των οικονομικών παραμέτρων και των διαδικασιών της εκτέλεσης εν γένει του Έργου. Η Ε.Π.Ε. ελέγχει επίσης, κατά το δυνατόν, την ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, ουσιώδεις ή επουσιώδεις που πρέπει να αποκατασταθούν ή παραδεκτές μεν, αλλά με μείωση της τιμής τους,

16.15 Ως επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου ή των επί μέρους παραδοτέων του Έργου ή την ασφάλεια των χρηστών. Κατόπιν των παρατηρήσεων αυτών η Διευθύνουσα Υπηρεσία μεριμνά για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν διαπιστώθηκαν, κατ' εφαρμογή της παρ. 3 του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

16.16 Στην παραλαβή καλείται να παραστεί ο Ανάδοχος, με πρόσκληση που αποστέλλεται σύμφωνα με το άρθρο 143 παρ. 1 του Ν. 4412/2016 κι όπως έχει τροποποιηθεί μέχρι σήμερα, περί κοινοποίησης στον Ανάδοχο τρεις (3) τουλάχιστον ημέρες προ της διενέργειας της παραλαβής. Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του Αναδόχου, αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτήν περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο. Κατά του πρωτοκόλλου μπορεί ο Ανάδοχος να εκθέσει απόψεις μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών. Η ανωτέρω παραλαβή ολοκληρώνεται με έγκριση του πρωτοκόλλου από την Προϊσταμένη Αρχή, αφού παρέλθει η προηγούμενη δεκαήμερη προθεσμία και συνιστά οριστική παραλαβή του συνολικού αντικειμένου της Σύμβασης. Κατά της απόφασης έγκρισης ασκείται ένσταση, κατά το άρθρο 174 περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών.

16.17 Αν η Ε.Π.Ε. διαπιστώσει την ύπαρξη ελαττωμάτων στο Έργο και από την κοινοποίηση της ειδικής διαταγής στον Ανάδοχο, αναστέλλεται η προθεσμία της παραλαβής. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μεριμνά για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν διαπιστώθηκαν, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

16.18 Μετά την αποκατάσταση των ελαττωμάτων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ενημερώνει την Προϊσταμένη Αρχή,

προκειμένου να συνεχισθεί η ανασταλείσα διαδικασία έγκρισης του πρωτοκόλλου. Ουδεμία άλλη εκκρεμότητα του Έργου ή οικονομικές απαιτήσεις του Αναδόχου δεν θα αποτελέσουν λόγο για την αναστολή της προθεσμίας παραλαβής.

16.19 Οι παράγραφοι 16.11 έως και 16.18 ανωτέρω ισχύουν και στις περιπτώσεις της οριστικής παραλαβής των επιμέρους παραδοτέων του Έργου, κατά την Τεχνική Περιγραφή που επισυνάπτεται, καθώς επίσης και σε περιπτώσεις πρόωρης λήξης της εργολαβίας.

16.20 Μετά από την οριστική παραλαβή του Έργου, ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα, περί κρυφών ελαττωμάτων (άρθρο 692), είτε η παραλαβή διενεργηθεί πραγματικά είτε συντελεστεί αυτοδίκαια.

16.21 Η συντέλεση της παραλαβής αποτελεί την αφετηρία της παραγραφής των απαιτήσεων του Αναδόχου από την εργολαβική σύμβαση, παρεκτός αν τούτες έχουν ήδη παραγραφεί.

16.22 Αν η παραλαβή συντελεστεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέφει το εργολαβικό αντάλλαγμα που έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

16.23 Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή του Έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευασθεί» του Έργου σε έντυπη και ψηφιακή μορφή .dwg.

16.24 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει ψηφιακό αρχείο στο οποίο περιέχονται Φωτογραφικές αποτυπώσεις όλων των σταδίων του Έργου. Αν ο Ανάδοχος δεν προσκομίζει τα ανωτέρω, δύναται να καταπίπτει σε βάρος του το είκοσι πέντε τοις εκατό ( 25%) της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

## **Άρθρο 17 Μητρώο του Έργου**

17.1 Μετά το πέρας των εργασιών και εντός δέκα πέντε (15) ημερών από την έκδοση ή την τεκμαιρόμενη έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης σύμφωνα με το Άρθρο 16 της παρούσας Ε.Σ.Υ. και σε κάθε περίπτωση πριν από την έναρξη της διαδικασίας Οριστικής Παραλαβής, ο Ανάδοχος υποχρεούται με την τελική επιμέτρηση να παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του Έργου σύμφωνα με την με αριθμό ΑΝΣΥ/Οικ. 38108/ΦΝ466/05.04.2017 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956). Τα ως άνω στοιχεία αποτελούν το Μητρώο του Έργου, θα είναι αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους, θα συνταχθούν στην Ελληνική γλώσσα σε τέσσερα (4) αντίτυπα βιβλιοδετημένα σε τεύχη με τίτλο "ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ". Μετά την υποβολή του Μητρώου του Έργου θα ακολουθήσει έλεγχος ως προς την πληρότητα και επάρκειά του, προκειμένου να προωθηθούν οι περαιτέρω προβλεπόμενες από τα έγγραφα της Σύμβασης ενέργειες.

17.2 Κατά τη φάση της παραλαβής από την αρμόδια Ε.Π.Ε. της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος υποχρεούται αποκλειστικά με δαπάνες του να εκτελέσει και να αποκαταστήσει πλήρως όποιες επιπλέον εργασίες κρίνει η Ε.Π.Ε. ότι είναι απαραίτητο να γίνουν, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και την ιδιαιτερότητα του Έργου. Έτσι καθίσταται δυνατός ο έλεγχος καλής εκτέλεσης του Έργου τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά.

17.3 Η Ε.Π.Ε. επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο κατά τμήματα Έργο (παραδοτέα) έχει καταρτιστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 Του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/1996. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής και η Ε.Π.Ε. δε θα προβαίνει στην παραλαβή εάν δεν υφίσταται ο Φ.Α.Υ. ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος. Στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο Φ.Α.Υ. εφαρμόστηκε ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.



**Άρθρο 18 Έκπτωση Αναδόχου - Διακοπή Εργασιών - Διάλυση της Σύμβασης**

18.1 Ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία που προβλέπει το άρθρο 160 του Ν. 4412/2016, κι όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα, εφαρμοζόμενων των προθεσμιών που ειδικώς ορίζονται στα έγγραφα της Σύμβασης.

18.2 Διακοπή των εργασιών της Σύμβασης και διάλυση της Σύμβασης δύναται να επέλθει σύμφωνα με τις προβλέψεις του Άρθρου 161 του Ν. 4412/2016 κι όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

18.3 Σε περίπτωση ματαίωσης της διάλυσης ισχύουν οι προβλέψεις του Άρθρου 162 του Ν. 4412/2016, κι όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

18.4 Σε περίπτωση διάλυσης της Σύμβασης ισχύουν οι προβλέψεις του Άρθρου 163 του Ν. 4412/2016, κι όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

18.5 Σε περίπτωση πτώχευσης ή θανάτου του Αναδόχου ισχύουν οι προβλέψεις του Άρθρου 167 του Ν.4412/2016, κι όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

**Άρθρο 19 Δικαιώματα - Απόσβεση Δικαιωμάτων του Αναδόχου**

19.1 Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης ο Ανάδοχος έχει τα δικαιώματα που προβλέπονται στο Ν.4412/2016, ακόμα και εάν δεν προβλέπονται ρητά στις διατάξεις της Σύμβασης.

19.2 Τα εν γένει δικαιώματα του Αναδόχου από τη Σύμβαση αποσβένονται και οποιαδήποτε εξ' αυτών αξίωση παραγράφεται, εάν αυτά δεν ασκηθούν, με σχετική αίτησή του προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών από την εμφάνιση της γενεσιουργού τους αιτίας.

**Άρθρο 20 Ποινικές Ρήτρες**

20.1 Οι Ποινικές Ρήτρες του της Πρόσκλησης, καθώς και οι ποινικές ρήτρες που προβλέπονται στις επιμέρους διατάξεις της παρούσας Ε.Σ.Υ., εκτός εάν άλλως ορίζεται διαφορετικά ή ειδικότερα, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του Έργου.

20.2 Η κατάρπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται.

**Άρθρο 21 Ανωτέρα Βία**

21.1 Τα Μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας,

21.2 Ανωτέρα βία σημαίνει οποιοδήποτε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι εκτός του ελέγχου του Αναδόχου και εν γένει των συμβαλλομένων μερών που την επικαλούνται, το οποίο ήταν αδύνατο να προβλεφθεί, έστω και αν καταβλήθηκε μέγιστη επιμέλεια και σύνεση και το οποίο καθιστά αδύνατη την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των συμβαλλομένων μερών, χωρίς δική τους υπαιτιότητα.

21.3 Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά ευθύς μόλις (αμελλητί) από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Σε περίπτωση που τα περιστατικά δεν αναφερθούν μέσα στην ανωτέρω προθεσμία και δεν προσκομισθούν τα αποδεικτικά στοιχεία, ο Ανάδοχος στερείται του δικαιώματος να

επικαλεστεί την ύπαρξη ανωτέρας βίας. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί, σε κάθε περίπτωση, το δικαίωμα για την περαιτέρω διερεύνηση των γεγονότων και την έγερση απαίτησης προς τον Ανάδοχο για την παροχή πρόσθετων διευκρινίσεων ή α και τη λήψη πρόσθετων μέτρων αποκατάστασης εφόσον κάτι τέτοιο μπορεί να πραγματοποιηθεί εντός των πλαισίων του αντικειμένου του της Πρόσκλησης και της παρούσας Ε.Σ.Υ. και των δυνατοτήτων του Αναδόχου .

21.4 Επί της άνω γνωστοποίησης του Αναδόχου αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της γνωστοποίησης. Η αναστολή των υποχρεώσεων του Αναδόχου από την παρούσα Σύμβαση δεν δύναται σε καμία περίπτωση να υπερβεί τις τριάντα (30) ημέρες. Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη προσήκουσας εκτέλεσης του Έργου.

21.5 Εντός του συγκεκριμένου διαστήματος της παρ. 21.3, ο Ανάδοχος πρέπει να καταβάλει όλες τις δυνατές προσπάθειες ώστε να ξεπεράσει μερικώς ή ολικώς την αδυναμία που προκαλείται.

21.6 Ως περιστατικά ανωτέρας βίας νοούνται τα ακόλουθα εξωτερικά γεγονότα, τα οποία αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: ο σεισμός, η πυρκαγιά, η έκρηξη, ο πόλεμος, η κατάσταση εθνικής ανάγκης, η κήρυξη έκτακτης ανάγκης λόγω πανδημίας, τρομοκρατικές ενέργειες, που εμποδίζουν την έγκαιρη και σωστή εκτέλεση της Σύμβασης, επιστράτευση, επίταξη ή εμπάργκο, καθώς και κάθε απρόβλεπτο, παρόμοιο γεγονός εφόσον βρίσκεται εκτός της σφαίρας κάθε βαθμού υπαιτιότητας των μερών. Δεν θεωρούνται περιστατικά ανωτέρας βίας οι συνήθεις βλάβες του δικτύου λόγω παλαιότητας, νεροποντής, υγρασιών ή άλλων παρόμοιων παραγόντων. Εφόσον συντρέχει λόγος ανωτέρας βίας, τότε ο χρόνος εκτέλεσης της Σύμβασης θα παρατείνεται για χρονική περίοδο ίση με τη διάρκεια του γεγονότος ανωτέρας βίας. Δεν επιτρέπεται σε κανένα συμβαλλόμενο μέρος να επικαλεστεί την άγνοια οποιουδήποτε γεγονότος ανωτέρας βίας σύμφωνα με το προηγούμενο εδάφιο, εφόσον το γεγονός αυτό υφίσταται κατά το χρόνο σύναψης της Σύμβασης.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜ.ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο ΑΝ/ΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ ΤΥΔΕ

Ν. ΤΣΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

Α. ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε