



**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:**

**12024146**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:**

**Προστασία και αναβάθμιση δασών 2024**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:**

**Ενίσχυση πυροπροστασίας Δασικών εκτάσεων εφαιπτόμενες σε οικισμούς του Δήμου Παπάγου Χολαργού**

**ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6:**

**Χρηματοδότηση δημιουργίας περιμετρικών ζωνών 10 μέτρων περίξ οικισμών ή πλησίων δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών**

**Κ.Α.**

**35.7332.0013**

**Προϋπολογισμός:**

**74.291, 93€ (συμπερ. ΦΠΑ 24%)**

**ΣΥΝΤΑΞΑΣ:**

**Α.ΒΑΤΙΚΙΩΤΗΣ  
Ξ.ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ**

**Τρόπος ανάθεσης:**

**Απ'ευθείας ανάθεση**

**Κωδικός ηλεκτρονικής**

**1007.E84609.0001**

**τιμολόγησης :**

**Κριτήριο ανάθεσης**

**Χαμηλότερη τιμή**

**Ημερομηνία σύνταξης Μελέτης 25-11-2024**

#### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ο Δήμος Παπάγου Χολαργού σύμφωνα με :

1. το Ν. 3889/2010 «Χρηματοδότηση περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, Πράσινο Ταμείο, Κύρωση Δασικών Χαρτών και άλλες διατάξεις» (Α'182) και ειδικότερα του άρθρου 5 αυτού, σύμφωνα με το οποίο στις αρμοδιότητες του Πρασίνου Ταμείου περιλαμβάνεται η διαμόρφωση προγραμμάτων για την χρηματοδότηση μέτρων και δράσεων που αποσκοπούν στην προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής πολιτικής,
2. την υπ' αριθμ. 2876/21-5-2024 Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα: «Δεύτερη (2η) Τροποποίηση της Απόφασης Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με αρ. πρωτ. 315/18-01-2024 (ΑΔΑ:9Π6Ι46Ψ844-ΡΧΨ) «Έγκριση Χρηματοδοτικού Προγράμματος του Πρασίνου Ταμείου “Προστασία και αναβάθμιση Δασών 2024” και διάθεση πίστωσης 20.500.000,00 € για την υλοποίηση του», όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 2346/24-04-2024 (ΑΔΑ: 63ΖΣ46Ψ844-ΟΕΔ) Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα: «Πρώτη (1η) Τροποποίηση της Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα: «Έγκριση Χρηματοδοτικού Προγράμματος του Πρασίνου Ταμείου «Προστασία και αναβάθμιση Δασών 2024» και διάθεση πίστωσης 20.500.000,00€ για την υλοποίησή του» και συνολική διάθεση πίστωσης 50.500.000,00€» (ΑΔΑ: 91ΕΖ46Ψ844-ΓΡΑ).
3. την υπ' αριθμ. 283.2.5/15-05-2024 (ΑΔΑ: ΡΔΚΘ46Ψ844-ΙΓ8) απόφαση του ΔΣ του Πρασίνου Ταμείου με θέμα: Έγκριση Πρόσκλησης και Οδηγού για: «Ενίσχυση πυροπροστασίας κατοικημένων περιοχών σε ΟΤΑ Α΄ Βαθμού με περιαστικά δάση» του Χ.Π. «Προστασία και Αναβάθμιση Δασών 2024»,
4. την υπ' αριθμ. ΔΑΠ6/16-5-2024 (ΑΔΑ: Ρ3Θ846Ψ844-ΝΕΨ) Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων «Ενίσχυση Πυροπροστασίας Κατοικημένων Περιοχών Σε ΟΤΑ Α΄ Βαθμού Με Περιαστικά Δάση» στον Άξονα Προτεραιότητας 6 (Α.Π. 6) «Χρηματοδότηση Δημιουργίας Περιμετρικών Ζωνών 10 μέτρων περίξ οικισμών εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση Δασικών Πυρκαγιών» του Χρηματοδοτικού Προγράμματος: «Προστασία Και Αναβάθμιση Δασών 2024»

**υπέβαλε την με α.π. εισερχ. Π.Τ. 3358/5-6-2024 αίτηση, μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Πρασίνου Ταμείου, με τα δικαιολογητικά που προβλέπονται βάσει του οδηγού για τη χρηματοδότηση της δράσης .**

Σύμφωνα με την υπ' αρ. πρωτ.**3358/18-6-2024** Απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, **εγκρίθηκε η πρόταση «Ενίσχυση Πυροπροστασίας Δασικών εκτάσεων εφαιπτόμενων σε οικισμούς του Δήμου Παπάγου - Χολαργού» του Δήμου Παπάγου - Χολαργού** στο πλαίσιο της δράσης: «Ενίσχυση Πυροπροστασίας Κατοικημένων Περιοχών Σε ΟΤΑ Α΄ Βαθμού με Περιαστικά Δάση» και εγκρίθηκε η ένταξη της προς χρηματοδότηση στον Άξονα Προτεραιότητας 6 (Α.Π. 6) «Χρηματοδότηση Δημιουργίας Περιμετρικών Ζωνών 10 μέτρων περίξ οικισμών εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση Δασικών Πυρκαγιών» του Χρηματοδοτικού Προγράμματος: «Προστασία Και Αναβάθμιση Δασών 2024», **έως του ποσού των 183.688,85€.**

**Το Δασαρχείο Πεντέλης τελικώς με την υπ' αριθ. 411163/2-9-2024 (αρ.πρωτ. Δήμου 20401/2-9-2024) ενέκρινε την Τεχνική Έκθεση προϋπολογισμού 74.836,20€ (συμπ.ΦΠΑ 24%) στο πλαίσιο της Πρόσκλησης ΔΑΠ6 «Ενίσχυση πυροπροστασίας κατοικημένων περιοχών σε ΟΤΑ Α Βαθμού με περιαστικά δάση» σε συνολική έκταση 55 στρεμμάτων.**

Σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση οι επεμβάσεις που θα λάβουν χώρα αφορούν την δημιουργία στεγασμένης αντιπυρικής ζώνης με αραιώσεις, κλαδεύσεις και αφαίρεση υπορόφου βλάστησης για παρεμπόδιση της έρπουσας πυρκαγιάς και αποφυγή μετάδοσης αυτής στην κόμη του ανορόφου. Συνεπώς, οι καθαρισμοί συνιστώνται κυρίως για την κατακόρυφη διάσπαση της συνέχειας της δασικής βλάστησης, ώστε πιθανές έρπουσες πυρκαγιές να μην εξελίσσονται σε πυρκαγιές κόμης και στη συνέχεια σε μικτές πυρκαγιές.

Η υλοποίηση του Έργου στο σύνολο των προτεινομένων περιοχών αποτελεί ένα σύνολο έργων, τα οποία αφενός από τεχνικής πλευράς, αναφορικά με τις επικρατούσες διαφοροποιημένες κλιματολογικές και τοπογραφικές - μορφολογικές συνθήκες, τα είδη βλάστησης (χλωρίδα των περιοχών αυτών), αφετέρου από πλευράς πραγματικών συνθηκών (έντονη σώρευση βιομάζας και παρέλευσης αρκετού χρόνου από τη διενέργεια επεμβάσεων δασοπροστασίας σε όλες τις περιοχές) και συνακολούθως εν όψει του άμεσου κινδύνου εμφάνισης πυρκαγιών, καθιστούν αναγκαία την σχεδόν ταυτόχρονη και κατά το δυνατόν αμεσότερη υλοποίηση των εργασιών. Στις περιοχές του Έργου εντοπίζεται μεγάλη ποσότητα οργανικής ύλης που σε συνδυασμό με την μη διενέργεια συχνών καθαρισμών όπως και την αισθητή μεταβολή των κλιματολογικών συνθηκών καθιστά επιτακτική την άμεση υλοποίηση των έργων - δεδομένης και της αισθητής μεταβολής πλέον των κλιματολογικών συνθηκών με εμφάνιση ακραίων υψηλών θερμοκρασιών και στις εν λόγω περιοχές.

Οι κατωτέρω αναφερόμενες εργασίες δεν αποτελούν περιστασιακές υπηρεσίες δεδομένου ότι για την υλοποίηση αυτών απαιτείται ειδική τεχνική γνώση και χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού, παράγουν συγκεκριμένο αποτέλεσμα (έργο - κατασκευή) χωρίς άμεση απαίτηση άμεσης επανάληψης αυτών, όπως πχ η απομάκρυνση - κοπή δένδρων ή απομάκρυνσης θάμνων ή και οι κλαδεύσεις δένδρων. Τα δάση αυτά διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο πυρκαγιάς, ιδιαιτέρως κατά την περίοδο του καλοκαιριού, λόγω της συσσώρευσης μεγάλης ποσότητας καύσιμης ύλης (Σάπια και ξερά δέντρα, υψηλή πυκνότητα πυροφύλων ειδών), σε συνδυασμό και με τις ιδιαίτερα ακραίες καιρικές συνθήκες, παρατεταμένη ανομβρία, χαμηλή υγρασία, υψηλές θερμοκρασίες ενώ η περιοχή διαθέτει αυξημένη επισκεψιμότητα.

Οι παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν είναι οι εξής:

- Καθαρισμοί, κλαδεύσεις και φρυγανεύσεις συνολική επιφάνεια 55 στρ. (συνημμένος ενδεικτικός προϋπολογισμός) **cpn 77340000-5 (Κλάδεμα δένδρων και θάμνων)**
- Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδέσεων 55 στρ (συνημμένος ενδεικτικός προϋπολογισμός) **cpn 77211000-2 (Υπηρεσίες σχετιζόμενες με την υλοτομία)**

Οι Περιοχές του Δήμου Παπάγου Χολαργού που γειτνιάζουν με περιαστικά δάση συμπεριλαμβάνονται στις προτεινόμενες περιοχές και είναι οι ακόλουθες:

(1) ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΥ – ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ – ΚΑΡΑΛΗ, (2) ΒΕΡΣΗ (3) ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΟΔΟΥ ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ, (4) ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΑΦΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ – ΚΑΡΑΤΖΑ- ΣΧΟΙΝΑ, (5) ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΣΧΟΙΝΑ- ΜΑΥΡΑΓΑΝΗ, (6) ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΝΑΤΟΛΗΣ- ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ.

Οι προτεινόμενες εκτάσεις βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100,00μ. από δασικό οικοσύστημα ενώ και οι ίδιες αποτελούν εκτάσεις δασικού χαρακτήρα. Στις προτεινόμενες περιοχές αναπτύσσονται πυρόφιλα είδη κωνοφόρα καθώς και θαμνώδεις βλάστηση (πουρνάρια, σχίνα, ράμνους κλπ) η πυκνότητα της βλάστησης είναι μεγαλύτερη από 20%, η πρόσβαση στην περιοχή είναι εφικτή. Η μέση κλίση στις προτεινόμενες περιοχές είναι μέχρι 30% και το έδαφος είναι βραχώδες.

Επίσης, σύμφωνα με το υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/83816/5768/30-7-2024 και την παροχή διευκρινίσεων και προκειμένου της άμεσης και αποτελεσματικής υλοποίησης των απαιτούμενων εργασιών εφαρμόζεται η διάταξη του Άρθρου 16 του ν. 998/1979 (Α289) ως ισχύει αντιμετωπιζόμενες ως **διασοτεχνικά έργα** δεδομένου ότι συνιστούν ειδικού δασοτεχνικού χειρισμού εργασίες, συνδυαστικά της διάταξης του άρθρου 6 του ως άνω νόμου.

**Η υλοποίηση της δράσης θα πρέπει να ολοκληρωθεί έως 30/6/2025 και οι διαγωνιστικές διαδικασίες πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί έως 31/3/2025 με ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ.**

Οι ανωτέρω υπηρεσίες του παρόντος Έργου θα ανέλθουν στο ποσό των **74.291, 93€ (συμπερ. ΦΠΑ 24%)** και έχουν προβλεφθεί στον **Κ.Α 35.7332.0013 του 2024.**



ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 12024146

## Ι. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ

***Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τη δημιουργία αντιπυρικής ζώνης μήκους 5.500 μ. και πλάτους 10 μ. στα όρια διαφόρων οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Παπάγου - Χολαργού της Περιφερειακής Ενότητας Αττικής, Αρμοδιότητας Δασαρχείου Πεντέλης (Δασονομείο Αγίας Παρασκευής)***

Ο Δήμος βρίσκεται στους πρόποδες του Υμηττού, που είναι ένας από τους σημαντικότερους ορεινούς όγκους του Λεκανοπεδίου της Αττικής. Σύμφωνα με το Π.Δ. «Καθορισμός μέτρων προστασίας της περιοχής του όρους Υμηττού και των Μητροπολιτικών Πάρκων Γουδή-Ιλισίων» (ΦΕΚ 187Δ/2011), σημαντική έκταση του Δήμου εμπίπτει σε ζώνες του Μητροπολιτικού Πάρκου Γουδή.

Για την αύξηση του κινδύνου πυρκαγιών, εξετάστηκε η αλλαγή του δείκτη FWI (Forest Weather Index της Καναδικής Υπηρεσίας Δασών) στην τελευταία του έκδοση (Wang et al. 2015), ο οποίος χρησιμοποιείται πέραν του Καναδά ευρέως στην Ευρώπη (Sturm et al., 2012) και σε άλλες χώρες όπως η Κίνα (Tian et al. 2014), οι ΗΠΑ (Horel et al., 2014) κ.α. Ο δείκτης λαμβάνει υπόψη του συνδυαστικά τα στοιχεία θερμοκρασίας, υγρασίας, ανέμου και κατακρημνισμάτων. Η τιμή 30 του δείκτη FWI θεωρείται η τιμή πάνω από την οποία ο κίνδυνος δασικής πυρκαγιάς είναι εξαιρετικά αυξημένος και είναι η τιμή που είχε χρησιμοποιηθεί και στην Έκθεση της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ, 2011) της Τραπέζης της Ελλάδος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Αττικής, στο όρος του Υμηττού ο επιπρόσθετος αριθμός ημερών με FWI >30 θα αυξηθεί κατά 11 ημέρες έως το 2040 για το μετριοπαθές σενάριο RCP 4.5 και κατά 17 ημέρες για το δυσμενές σενάριο RCP 8.5.

Οι χαμηλές βροχοπτώσεις και οι υψηλές θερμοκρασίες που αναμένονται στο μελλοντικό κλίμα εκτιμάται ότι θα δημιουργήσουν σχετικά μακρές ξηροθερμικές περιόδους, ειδικά αν εμφανιστούν για μερικά διαδοχικά έτη, με αποτέλεσμα αφ' ενός την καταπόνηση των δέντρων και την αύξηση της ευαισθησίας τους σε προσβολή από έντομα, αφ' ετέρου δε την πληθυσμιακή έξαρση των εντόμων (Χρυσοπολίτου και Σ. Ντάφης, 2014) και επιθέσεις από ήδη υπάρχοντες ή/και νέους οργανισμούς που θα μετακινηθούν λόγω αλλαγών των συνθηκών. Οι αυξημένες έντονες βροχοπτώσεις ίσως δημιουργήσουν κατάλληλες συνθήκες για πολλαπλασιασμό παθογόνων μυκήτων και δημιουργία πληθυσμιακών εξάρσεων που σε συνδυασμό με τις δευτερογενείς επιδρομές εντόμων μπορεί να επιφέρουν περαιτέρω νεκρώσεις στα δέντρα (Χρυσοπολίτου και Σ. Ντάφης, 2014). Η ποσοτική εκτίμηση των επιπτώσεων θα απαιτήσει αναλυτική μελέτη ανά είδος δενδροκάλυψης και σε συνδυασμό με το υψόμετρο και την χωρικά διαφορετική μείωση της βροχόπτωσης.

Συμπερασματικά, στην περιοχή της Μεσογείου, η αύξηση των θερμοκρασιών και η μείωση των βροχοπτώσεων θα οδηγήσουν σε αυξημένη εμφάνιση περιόδων ξηρασίας με παράλληλη αύξηση του κινδύνου πυρκαγιάς. Συγκεκριμένα στον Δήμο Παπάγου-Χολαργού, οι μεγάλες εκτάσεις αστικού και περιαστικού πρασίνου καθιστούν τον κίνδυνο δασικών πυρκαγιών υψηλό στην περιοχή. Ιδιαίτερα στις περιαστικές δασικές περιοχές του Υμηττού, αλλά και στις περιοχές μίξης οικισμών και δασών (άλση και χώροι πρασίνου) ο κίνδυνος πυρκαγιάς αναμένεται να αυξηθεί ιδιαίτερα τους εαρινούς μήνες.

Ο κύριος στόχος του έργου είναι να συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη πυροπροστασία του των οικισμών δεδομένης στη γειτνίασης αυτών με δάσος ή δασική έκταση.

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

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.

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

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

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

Σε κάθε περίπτωση λαμβάνεται υπόψη:

- Η πιθανότητα εκδήλωσης μιας πυρκαγιάς.
- Το ιστορικό των πυρκαγιών της περιοχής
- Τα δίκτυα υψηλής και μέσης τάσης
- Το οδικό δίκτυο
- Οι χωματερές και οι χώροι παράνομης απόρριψης απορριμμάτων
- Οι χρήσεις γης
- Οι δείκτες κινδύνου,
- Η υπάρχουσα βλάστηση,
- Ο τύπος και η ποσότητα της καύσιμης ύλης,

- Το ανάγλυφο της περιοχής
- Ο υπάρχων πληθυσμός,
- Οι υπάρχοντες αρχαιολογικοί χώροι,
- Οι προστατευόμενες περιοχές

Η εξέταση των ανωτέρω κριτηρίων - μετά από ανάλυση και σε συνδυασμό και συσχετισμό μεταξύ τους – οδηγεί στην επιλογή των ειδών και στις θέσεις επεμβάσεων περιμετρικά των περιοχών

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΥ – ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ – ΚΑΡΑΛΗ

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΟΔΟΥ ΒΕΡΣΗ- ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΑΦΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ – ΚΑΡΑΤΖΑ- ΣΧΟΙΝΑ

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΣΧΟΙΝΑ- ΜΑΥΡΑΓΑΝΗ

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΝΑΤΟΛΗΣ- ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΧΑΤΖΗΚΩΝΣΤΑΝΤΗ

Οι προτεινόμενες εκτάσεις βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100,00μ. από δασικό οικοσύστημα ενώ και οι ίδιες αποτελούν εκτάσεις δασικού χαρακτήρα. Στις προτεινόμενες περιοχές αναπτύσσονται πυρόφιλα είδη κωνοφόρα καθώς και θαμνώδεις βλάστηση (πουρνάρια, σχίνα, ράμνους κ.λπ.) η πυκνότητα της βλάστησης είναι μεγαλύτερη από 20%, η πρόσβαση στην περιοχή είναι εφικτή. Η μέση κλίση στις προτεινόμενες περιοχές είναι μέχρι 30% και το έδαφος είναι βραχώδες.

#### ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

##### ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

***Οι προτεινόμενες ζώνες χωροθετούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις των Δημοτικών Ενοτήτων Παπάγου και Χολαργού, περιαστικής ζώνης του Δήμου Παπάγου – Χολαργού, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα, της Περιφέρειας Αττικής Αρμοδιότητας Δασαρχείου Πεντέλης (Δασονομείο Αγίας Παρασκευής)***



## ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΩΡΩΝ

### ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΘΕΣΗ: ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΥ – ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ – ΚΑΡΑΛΗ

	<p>ΜΗΚΟΣ: 628 μ</p> <p>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ: 6280 τ.μ</p> <p>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: ΑΤ1: Αποκλάδωση δέντρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση του υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού, ΑΤ:2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, με μηχανήμα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού</p>
--	--

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87

ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
	Χ	Υ	Χ	Υ
Δημιουργία Στεγασμένης Αντιπυρικής ζώνης	481082.98883939	4203625.519007	481468.20303105	4203212.71653



**ΘΕΣΗ:** ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΟΔΟΥ ΒΕΡΣΗ- ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ



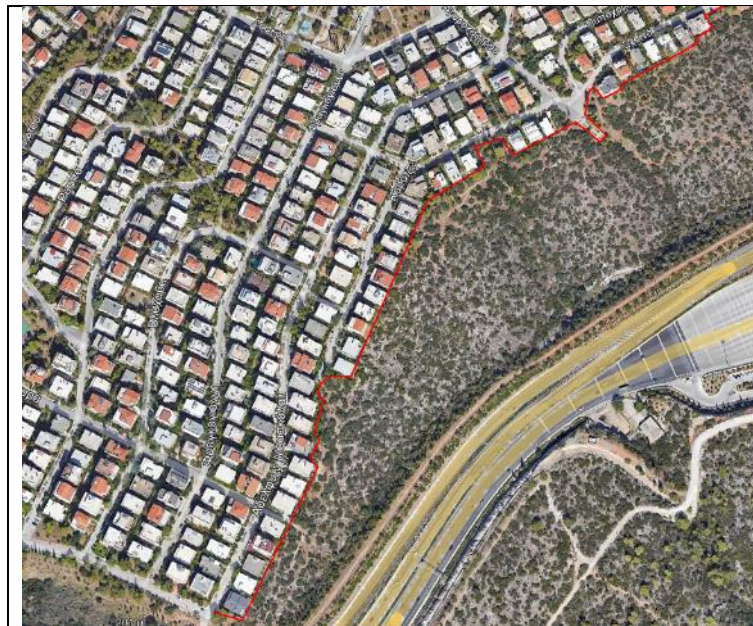
ΜΗΚΟΣ: 872 μ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ: 8720 τ.μ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: ΑΤ1: Αποκλάδωση δέντρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση του υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού, ΑΤ:2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, με μηχανήμα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87				
ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
	Χ	Υ	Χ	Υ
Δημιουργία Στεγασμένης Αντιτυρικής ζώνης	481468.34895984	4203202.525821	481845.91330183	4202737.1801758

**ΘΕΣΗ:** ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΑΦΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ – ΚΑΡΑΤΖΑ- ΣΧΟΙΝΑ



ΜΗΚΟΣ: 908 μ

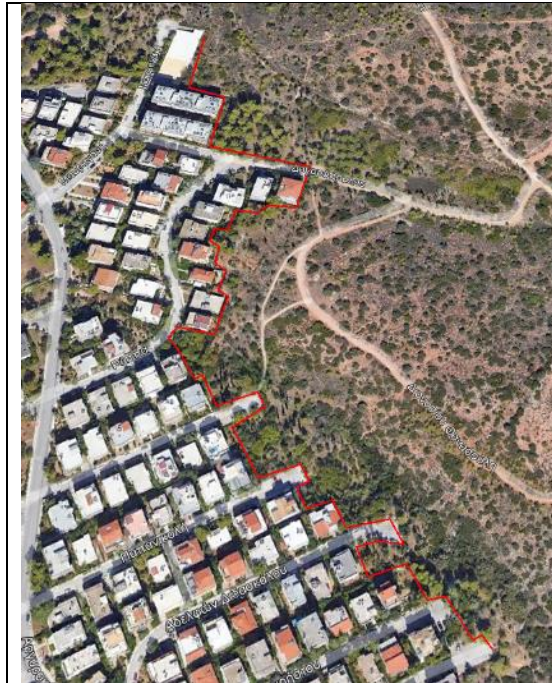
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ: 9080 τ.μ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: ΑΤ1:

Αποκλάδωση δέντρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση του υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού, ΑΤ:2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδέυσεων, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87				
ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
	Χ	Υ	Χ	Υ
Δημιουργία Στεγασμένης Αντιτυρικής ζώνης	481795.70392024	4202796.8972788	482255.06361263	4203313.2469155

**ΘΕΣΗ: ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΧΟΙΝΑ – ΜΑΥΡΑΓΑΝΗ**



ΜΗΚΟΣ: 592 μ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ: 5920 τ.μ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: ΑΤ1: Αποκλάδωση δέντρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση του υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού, ΑΤ:2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, με μηχανήμα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87				
ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
	Χ	Υ	Χ	Υ
Δημιουργία Στεγασμένης Αντιπυρικής ζώνης	482256.4859971	4203320.8296083	482054.01756896	4203739.7049364

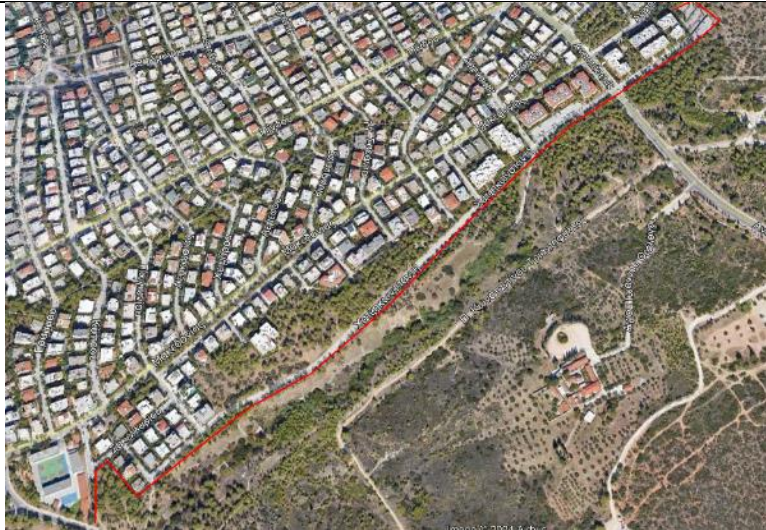


**ΘΕΣΗ:** ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΝΑΤΟΛΗΣ- ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ

	<p><b>ΜΗΚΟΣ:</b> 1200μ</p> <p><b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ:</b> 12000 τ.μ</p> <p><b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ:</b> ΑΤ1: Αποκλάδωση δέντρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση του υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού, ΑΤ:2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού</p>
--	--

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87				
ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
	Χ	Υ	Χ	Υ
Δημιουργία Στεγασμένης Αντιπυρικής ζώνης	482616.96001689	4204523.9049875	483354.08748721	4205156.4948738

**ΘΕΣΗ:** ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΧΑΤΖΗΚΩΝΣΤΑΝΤΗ

	<p>ΜΗΚΟΣ: 1260μ</p> <p>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ: 12600 τ.μ</p> <p>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: ΑΤ1: Αποκλάδωση δέντρων μέχρι 2,5μ από το έδαφος, απομάκρυνση του υπορόφου, καθαρισμό της παραεδάφιας βλάστησης, και τη μεταφορά των υλικών καθαρισμού, ΑΤ:2 Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού</p>
--	---

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87				
ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
	Χ	Υ	Χ	Υ
Δημιουργία Στεγασμένης Αντιπυρικής ζώνης	481840.51263265	4203799.601219	482643.36936211	4204514.6591403

## ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

### Γεωλογία

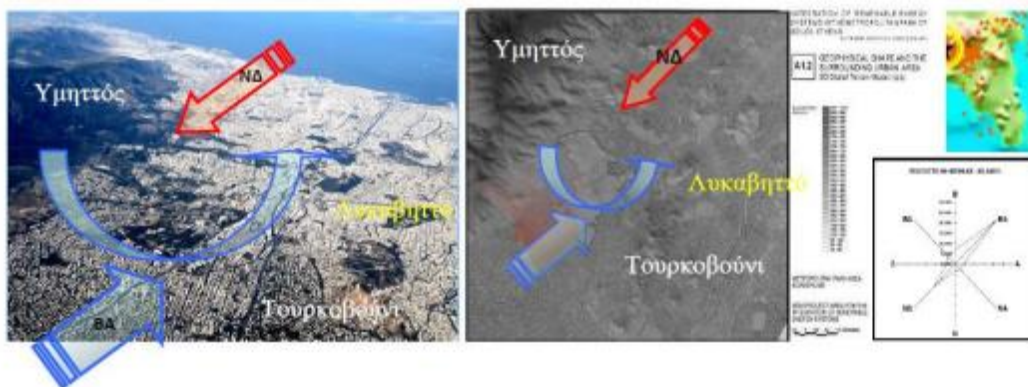
Σύμφωνα με τις γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδος, η περιοχή μελέτης ανήκει στην Αττικοκυκλαδική Ζώνη. Η Αττικοκυκλαδική ζώνη συγκροτείται κυρίως από μάρμαρα, δολομίτες, μαρμαρυγικούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους

### Εδαφολογία

Λόγω της γειτνίασης με τον Υμηττό το έδαφος χαρακτηρίζεται κυρίως βραχώδες (ειδικά οι περιαστικές ζώνες του Υμηττού) και ημιβραχώδες σε σημεία εντός οικιστικού ιστού, με μεγαλύτερες κλίσεις στα όρια του Παπάγου και ομαλοποίηση του εδάφους στα όρια του Χολαργού. Η μέση κλίση δεν ξεπερνάει το 30%. Στις προτεινόμενες εκτάσεις αναπτύσσονται πυρόφιλα είδη κωνοφόρων και θαμνώδης βλάστηση (πουρνάρι, σχίνο, αγριελιά, ράμνος, λαδανιά ασφάκα, φρύγανα κλπ)

## ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Το κλίμα επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τη γειτνίαση του Δήμου με τον Υμηττό, καθώς και από μικρότερους ορεινούς όγκους που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή. Τα Τουρκοβούνια και ο Λυκαβηττός δημιουργούν μια φυσική χοάνη με τον Υμηττό, που ενισχύει την κίνηση των επικρατέστερων ανέμων στην περιοχή, δημιουργώντας ευνοϊκές συνθήκες για υγιεινό και ευχάριστο μικροκλίμα.





βροχόπτωσης ανέρχεται στα 415,7 mm. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Αύγουστος (5,4 mm) και υγρότερος (βροχερότερος) ο Δεκέμβριος (68,5 mm). Το ποσοστό υγρασίας κυμαίνεται από 43,7% το μήνα Ιούλιο έως 75,6% το μήνα Δεκέμβριο. Η πτώση χιονιού γενικότερα στην Αττική εμφανίζεται σπάνια και παρατηρείται κυρίως τους χειμερινούς μήνες. Ο μέσος αριθμός των ημερών με χιονόπτωση στη διάρκεια του έτους είναι 3,6. Παγετοί εμφανίζονται μόνο τους χειμερινούς μήνες με μέσο αριθμό ημερών 49 καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

#### ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Η περιοχή μελέτης αποτελείται από πυρόφιλα κωνοφόρα είδη θάμνους και φρύγανα. Επικρατεί το είδος *Pinus halepensis* ως βασικότερο δασικό είδος.

#### ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Οι προτεινόμενες αντιπυρικές ζώνες χωροθετούνται εντός δασικών εκτάσεων που ανήκουν στην περιμετρική ζώνη των ορίων του Δήμου. Λόγω του ιδιαίτερου χαρακτήρα του είδους της βλάστησης που ως επί τον πλείστον είναι πευκόφυτες και θαμνώδεις εκτάσεις δασικού χαρακτήρα το Δασαρχείο Πεντέλης (Δασονομείο Αγίας Παρασκευής) έχει την αρμοδιότητα ελέγχου, παρέμβασης και έγκρισης των απαιτούμενων εκ της τεχνικής έκθεσης υπηρεσιών.

#### ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Οι εκτάσεις που θα πραγματοποιηθούν οι επεμβάσεις εργασιών αντιπυρικής προστασίας και συγκεκριμένα η δημιουργία αντιπυρικών ζωνών σε δάση και δασικές εκτάσεις και οικισμούς που περιβάλλονται ή γειτνιάζουν με δάση, αρμοδιότητας του Δασαρχείου Πεντέλης

Τα *Pinus halepensis*, αποτελούν εκτεταμένες, (αναλόγως) αυτοφυείς ή μη δασικές συστάδες. Στο υπόροφό τους συναντώνται και πολλά θαμνώδη είδη, κυρίως *Quercus pubescens* *Quercus coccifera*, *Rhamnus Alaternus* κλπ. Η σύνθεση και η πυκνότητα των ειδών του υπορόφου είναι μεγαλύτερη από 20%, η πρόσβαση στην περιοχή είναι εφικτή. 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,

#### ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

##### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Το σύνολο των προτεινόμενων έργων χωροθετείται εντός του Δήμου Παπάγου – Χολαργού

Στην ευρύτερη περιοχή συναντώνται δενδρώδεις διαπλάσεις του κυρίαρχου είδους *Pinus halepensis* και λοιπών πυρόφιλων κωνοφόρων και υπορόφου από *Quercus coccifera*, *Rhamnus Alaternus* κλπ.

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 Δασαρχείου Πεντέλης 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 και εντός των οικισμών.

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

	ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ	ΖΩΝΗ	
		ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΕΝΔΡΩΔΟ ΥΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΟ ΥΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗ Σ Σε τ.μ.	ΣΤΕΓΑΣΜΕΝ Η Σε τ.μ.
1	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΥ – ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ – ΚΑΡΑΛΗ		6.280,00
2	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΟΔΟΥ ΒΕΡΣΗ- ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ		8.720,00
3	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΑΦΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ – ΚΑΡΑΤΖΑ-ΣΧΟΙΝΑ		9.080,00
4	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΣΧΟΙΝΑ- ΜΑΥΡΑΓΑΝΗ		5.920,00
5	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΑΝΑΤΟΛΗΣ- ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ		12.000,00
6	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΧΑΤΖΗΚΩΝΣΤΑΝΤΗ		12.600,00
<b>ΣΥΝΟΛΑ Σε τ.μ.</b>			<b>54.600,00</b>

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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

Το έργο αφορά τις παρακάτω εργασίες:

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

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

Στην στεγασμένη αντιτυρική ζώνη θα γίνουν κλαδεύσεις των δέντρων σε ύψος 2,5m και ολική αφαίρεση της υπορόφου βλάστησης. Συνολική έκταση 55 στρέμματα. Επισημαίνουμε ότι στο τμήμα των στεγασμένων ζωνών για λόγους προστασίας του εδάφους αλλά και την διευκόλυνση των εργασιών, η κλίση εδάφους δεν πρέπει να ξεπερνά το 60%.

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

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

Τα προϊόντα με διάμετρο μικρότερη των 12 cm μαζί με την προκύπτουσα φυλλομάζα θα θρυμματίζονται. Τα προϊόντα του θρυμματισμού διασκορπίζονται εντός του δασικού οικοσυστήματος.

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

4. Αραίωση - Αποκλάδωση
5. Αφαίρεση υπορόφου (θαμνώδη βλάστηση)
6. Θρυμματισμός και διαχείριση των προϊόντων δασικής βιομάζας

Σύνολα υπηρεσιών (εργασιών):

- Ο θρυμματισμός των δασικών προϊόντων - σκόρπισμα πριονιδιών αναφέρεται στην επιμέτρηση συνολικής έκτασης 55 στρ.
- Καθαρισμοί και φρυγανεύσεις υπορόφου, θα πραγματοποιηθεί σε έκταση 55 στρ.

## II. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

### Τιμολόγιο έργου

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

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

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 12024146

#### Α.Τ. 1

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

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

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

Срп 77340000-5 κλάδεμα δέντρων- θάμνων

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

Cρν 77211000-2 Υπηρεσιότητες σχετιζόμενες με την Υλοτομία

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

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 €	54,60	27.203,90 €
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων	στρ.	233,45 €	54,60	12.746,37 €
Δασοτεχνικές εργασίες					39.950,27 €
Σύνολο κόστους εργασιών Σ1:					39.950,27 €
ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%					7.191,05 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ2:					47.141,32 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%					7.071,20 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ3:					54.212,52 €
<a href="#">ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 5%[1]</a>					1.997,51 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ4:					56.210,04 €
<a href="#">ΓΕ &amp; ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18%[2]</a>					359,55 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ5:					56.569,59 €
<a href="#">ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%[3]</a>					2.168,50 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ6:					58.738,09 €
<a href="#">ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΙΚΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ 2%[4]</a>					1.174,76 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ7:					59.912,85 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΦΠΑ 24%)					14.379,08 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ)					74.291,93 €



## ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **Άρθρο 1**

#### **Αντικείμενο**

Αντικείμενο της σύμβασης του εν λόγω έργου είναι η δημιουργία περιμετρικών ζωνών πλάτους 10μ περίξ οικισμών που βρίσκονται πλησίον δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας.

### **Άρθρο 2**

#### **Ισχύουσες διατάξεις**

Για την διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και την εκτέλεση του Έργου ισχύουν οι διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 52445 ΕΞ 2023/23 (ΦΕΚ 2385 Β/12-4-2023-Διορθ.σφαλμ. Στο ΦΕΚ 3061 Β/9-5-23) : Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς
- της υπ' αριθμ. 76928/09.07.2021 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3075/13.07.2021, Τεύχος Β') με θέμα: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)"
- της αριθμ. Κ.Υ.Α 98979 ΕΞ 2021/10.08.2021 (ΦΕΚ 3766/13.08.2021 τεύχος Β'): Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021 «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»

- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
  - τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016 και της Απόφασης με αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.6, πεδίο «BT-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «BT-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή»
  - τα άρθρα 26 και 32 του ν. 4412/2016
  - όλων των σε εκτέλεση νόμων, αποφάσεων, ν.δ, π.δ σύμφωνα με τους οποίους έγινε η Πρόσκληση προς τους ΟΤΑ Α Βαθμού από το Πράσινο Ταμείο για υποβολή προτάσεων
  - της υπ'αριθ.3358/18-6-2024 Απόφασης ένταξης πρότασης του Δήμου Παπάγου Χολαργού στο χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΑΣΩΝ 2024» στον Άξονα Προτεραιότητας 6 « Ενίσχυση πυροπροστασίας κατοικημένων περιοχών σε ΟΤΑ Α Βαθμού με περιστασιακά δάση» για την δράση «χρηματοδότηση δημιουργίας περιμετρικών ζωνών 10 μ περίξ οικισμών εντός ή πλησίον δασών και δασικών εκτάσεων υψηλής επικινδυνότητας για την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών»
  - των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

### Άρθρο 3

#### Τρόπος εκτέλεσης του Έργου

Η εκτέλεση του Έργου αυτής θα πραγματοποιηθεί με **ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Τα τεύχη δημοπράτησης, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

1. Η πρόσκληση
2. Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Η Τεχνική Έκθεση
5. Τεχνικές Προδιαγραφές της υπηρεσίας

### Άρθρο 4

#### Δικαίωμα συμμετοχής

α. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, και που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 5, 6, 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

## Άρθρο 5

### Κριτήρια επιλογής προσφερόντων και απαραίτητα δικαιολογητικά υποψηφίου αναδόχου:

#### Α. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΠΑΙΤΗΣΗ: Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της της σύμβασης

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ: Για την απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

Οικονομικοί φορείς που έχουν οικονομικό σκοπό και δεν έχουν την εμπορική ιδιότητα, και συνεπώς δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. (π.χ. μη κερδοσκοπικά σωματεία του άρθρου 78 ΑΚ, ΕΛΚΕ

Πανεπιστημίων) αποδεικνύουν την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας με κάθε πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά καταστατικό, κωδικό άσκησης δραστηριότητα από ΑΑΔΕ)

Επισημαίνεται ότι τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης για την απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

## **Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν:

### **1. Ομάδα Έργου που θα αποτελείται από τα εξής άτομα:**

**Α) Κατ' ελάχιστον ένα (1) άτομο με πτυχίο Γεωπόνου ή Δασολόγου είτε Π.Ε είτε Τ.Ε, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη του παρόντος έργου ( την εν λόγω ιδιότητα μπορεί να διαθέτει είτε ο νόμιμος εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα είτε υπάλληλος αυτού).**

**Β) Κατ' ελάχιστον δύο (2) Ειδικούς τεχνίτες κλαδέσεων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001-45-EK καθώς και τα Π.Δ. 155/2004, Π.Δ. 395/1994 και Π.Δ. 396/1994 όπως ισχύουν να έχουν εκπαιδευτεί σε ασφαλή εργασία σε ύψος και να διαθέτουν πιστοποιητικό που να αποδεικνύει την ανάλογη εκπαίδευση (όπως στην εκτίμηση κινδύνου, στα μέσα συλλογικής και ατομικής προστασίας από πτώση, σε τεχνικές πρόσβασης και ασφάλισης, πιστοποιημένων αγκυρώσεων, στη χρήση κάθετων σχοινιών ασφαλείας, σε μεθόδους στήριξης και ανάβασης, στη χρήση, τον έλεγχο και τις μεθόδους στήριξης και ανάβασης σε φορητές κλίμακες και στη χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας από πτώση κ.α ).**

2. Κατά την τελευταία τριετία, ήτοι τα έτη 2021,2022,2023, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (1) σύμβαση , με αντικείμενο συναφές μ' αυτό της παρούσας αξίας ίσης ή μεγαλύτερης του **50%** της καθαρής αξίας του προϋπολογισμού της παρούσης δαπάνης προ Φ.Π.Α..

3. Να διαθέτουν σύμβαση με Μονάδα ανακύκλωσης ή Υπεύθυνη δήλωση του Φορέα Ανακύκλωσης φυτικών υπολειμμάτων (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει ο ίδιος μονάδα ανακύκλωσης)

**4. Ο οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει επαρκή εξοπλισμό για την εκτέλεση των εργασιών και συγκεκριμένα τα ακόλουθα:**

α) Ένα (1) τουλάχιστον φορτηγό με αρπάγη για την αποκομιδή των προϊόντων κοπής, χωρητικότητας τουλάχιστον 15 κυβικών.

β) Ένα (1) τουλάχιστον φορτωτή πλάγιας ολίσθησης , για να καλύπτουν τις ανάγκες περισυλλογής απορριμμάτων από προβληματικές ρυμοτομικά περιοχές.

γ) Ένα (1) θρυμματιστή κλαδιών με δυνατότητα θρυμματισμού κατ' ελάχιστον 10,00εκ.

Σε περίπτωση ένωσης/ κοινοπραξίας οι ανωτέρω προϋποθέσεις μπορεί να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη άλλης ένωσης/ κοινοπραξίας.

Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

1. Για την απόδειξη των απαιτήσεων σχετικά με το προσωπικό προσκομίζεται:



Κατάσταση προσωπικού αρμόδιας αρχής ισχύουσας τόσο κατά τον χρόνο υποβολής των προσφορών όσο κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης-κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο.

Επιπρόσθετα τα παρακάτω αποδεικτικά μέσα θα συνοδεύουν την ως άνω κατάσταση προσωπικού:

Για περιπτώσεις εξαρτημένης σχέσης εργασίας:

- Τίτλοι σπουδών ή/ και πιστοποιήσεις, όπου απαιτούνται.
- Υπεύθυνη δήλωση από κάθε μέλος της ομάδας έργου, όπου θα δηλώνεται ότι όλα τα αναγραφόμενα και υποβαλλόμενα στοιχεία είναι αληθή.

Οι υπεύθυνοι δηλώσεις θα πρέπει να έχουν ημερομηνία υπογραφής μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών, ενώ απαιτείται η υπογραφή αυτής να διενεργηθεί μέσω gov.gr.

Για περιπτώσεις παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών:

- Τίτλοι σπουδών ή/και πιστοποιήσεις, όπου απαιτούνται.
- Σύμβαση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών.
- Υπεύθυνη δήλωση από κάθε μέλος της ομάδας έργου, όπου θα δηλώνεται ότι όλα τα αναγραφόμενα και υποβαλλόμενα στοιχεία είναι αληθή.

Οι υπεύθυνοι δηλώσεις θα πρέπει να έχουν ημερομηνία υπογραφής μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών, ενώ απαιτείται η υπογραφή αυτής να διενεργηθεί μέσω gov.gr.

2. Κατάλογο των κυριότερων υπηρεσιών που παρασχέθηκαν και ο οποίος θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία εμπειρίας:

Αναλυτικότερα:

(i) Τα στοιχεία εμπειρίας θα περιλαμβάνονται σε πίνακα και θα είναι τα κάτωθι:

α. Τίτλος της σύμβασης – Τοποθεσία.

β. Ονομασία Αναδόχου (Μεμονωμένη επιχείρηση ή Κοινοπραξία) της σύμβασης.

γ. Επιμερισμός των υπηρεσιών κάθε επιχείρησης, στην σύμβαση (Ποσοστό και είδος συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας).

δ. Εργοδότης (αποδέκτης).

ε. Ημερομηνίες έναρξης - περαίωσης της σύμβασης (εφόσον έχει περαιωθεί), διάρκεια της σύμβασης.

στ. Τελική αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

η. Εκτελεσμένη Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ

θ. Σύνομη περιγραφή του αντικείμενου της σύμβασης από την οποία θα προκύπτει ότι καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

(ii) Ο πίνακας αυτός συνοδεύεται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, από συμβάσεις και πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης αυτών που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, στα οποία περιγράφεται η παρεχόμενη υπηρεσία και θα αναφέρεται ο χρόνος υλοποίησης της και θα βεβαιώνεται ότι αυτή εκτελέστηκε έντεχνα και εντός των εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων και εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη δήλωση του αποδέκτη. Εφόσον δεν είναι δυνατή η προσκόμιση των παραπάνω, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση των παραπάνω δικαιολογητικών και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης.

3. Υπεύθυνη δήλωση ότι διαθέτουν Μονάδα ανακύκλωσης ή αντίγραφο συμφωνητικού συνεργασίας με Φορέα Ανακύκλωσης φυτικών υπολειμμάτων (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει ο ίδιος μονάδα ανακύκλωσης) καθώς και άδεια λειτουργίας της Μονάδας.

4. α) Δικαιολογητικά για το φορτηγό με αρπάγη

- Αντίγραφο άδειας κυκλοφορίας



- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας του μηχανισμού ανύψωσης
- Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας
- ΚΤΕΟ

β) Τιμολόγιο αγοράς και prospectus για τον μικρό φορτωτή πλάγιας ολίσθησης καθώς και

- Αντίγραφο άδειας κυκλοφορίας
- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ
- Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας
- ΚΤΕΟ

γ) Δικαιολογητικά για τον θρυματιστή κλαδιών

- Τιμολόγιο Αγοράς
- Prospectus

*Στην περίπτωση που ο προσφέρων δεν διαθέτει τον ζητούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό - οχήματα, οφείλει να υποβάλλει με τη προσφορά του, υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν. 1599/86 των συνεργατών που θα του παρέχουν το παραπάνω εξοπλισμό ότι αποδέχονται να συνεργαστούν μαζί του, για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, εφ' όσον αναδειχθεί μειοδότης.*

*Τα απαραίτητα δικαιολογητικά (τιμολόγιο αγοράς, prospects) μπορούν κατατεθούν χωρίς μετάφραση εφόσον προέρχονται από επίσημους ιστότοπους φορέων του εξωτερικού*

#### **ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

- **Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα** ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό για έργα πρασίνου, το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
- **Πιστοποιητικό Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015 του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα** ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό για έργα πρασίνου, το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
- **Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία ISO 45001: 2018 του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα** ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό για έργα πρασίνου, το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

**Τα εν λόγω πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς του συμμετέχοντος, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.**

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη,

σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Σε περίπτωση ένωσης/ κοινοπραξίας οι ανωτέρω προϋποθέσεις μπορεί να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη άλλης ένωσης/ κοινοπραξίας.

Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι αντίγραφα πιστοποιητικών:

- Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό για έργα πρασίνου, το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015 του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό για έργα πρασίνου, το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία ISO 45001: 2018 του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό για έργα πρασίνου, το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

## **Άρθρο 6**

### **Διάρκεια Σύμβασης**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δύο μήνες από την υπογραφή της σύμβασης και πάντως όχι αργότερα από **30-6-2025** βάσει των νεότερων οδηγιών του Πράσινου Ταμείου .

Η σύμβαση συντάσσεται σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 και τις τροποποιήσεις αυτού. **Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται , κατόπιν σύμφωνης γνώμης του Αναδόχου και κατόπιν απόφασης αρμοδίου οργάνου, σύμφωνα με όσα ορίζει το άρθρο 132 του Ν. 4412/2026, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.**

**Ο ΔΗΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΝΑ ΜΗΝ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, ΧΩΡΙΣ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΝΑ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙ ΚΑΜΙΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ Κ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΕΧΕΙ ΚΑΜΙΑ ΑΞΙΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΟ, ΑΝ ΤΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΤΕΛΕΣΦΟΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΕΝ ΤΟ ΕΠΙΤΡΕΨΟΥΝ Κ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

## Άρθρο 7

### Εγγυήσεις

#### ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

#### ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

.....

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, **η οποία ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης**, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού. (άρθρο 72 του Ν 4412/2016).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η, και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα δύο (2) μηνών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

## Άρθρο 8

### Τρόπος πληρωμής

Οι πληρωμές θα γίνονται τμηματικά σύμφωνα με το άρθρο 200 παρ. 3 του Ν.4412/2016 (ως τροποποιήθηκε και ισχύει) και με την προσκόμιση των αντίστοιχων δικαιολογητικών που ορίζονται στο άρθρο 200 παρ. 5 & 6 του Ν.4412/2016 και όχι πριν την οριστική παραλαβή της υπηρεσίας.

**Ο ανάδοχος/προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να εκδώσει ηλεκτρονικό τιμολόγιο μέσω του κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΠΣΔΔ).**

Υποβάλλεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικό τιμολόγιο από τον ανάδοχο ο οποίος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11 Στοιχείο Αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου :

- 1) «ΑΔΑ Ανάληψης» [όταν η αναθέτουσα αρχή είναι φορέας αποκλειστικά της **Κεντρικής Διοίκησης**, σύμφωνα με το άρθρο 14 του νόμου 4270/2014 (Α.143) και οι δαπάνες της βαρύνουν τον **Τακτικό Προϋπολογισμό**],
- 2) «ο κωδικοποιημένος Ενάριθμος» [όταν οι δαπάνες βαρύνουν τον προϋπολογισμό **Δημοσίων Επενδύσεων**],
- 3) «ΑΔΑ Ανάληψης» [όταν οι δαπάνες δεν βαρύνουν τους ανωτέρω προϋπολογισμούς.]

## Άρθρο 9

### Ποινικές ρήτρες- έκπτωση αναδόχου

Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του χορηγήθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 217 περί διάρκειας της σύμβασης παροχής υπηρεσίας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης.

Αν η προθεσμία που τάχθηκε με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που ανάγονται σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα, το οποίο δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιάμεσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως,

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

## **Άρθρο 10**

### **Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο. Σε περίπτωση μεταβολής του συντελεστή ΦΠΑ, η διαφορά θα βαρύνει το Δήμο και δεν θα μεταβληθεί η καθαρή αξία των εργασιών.

## **Άρθρο 11**

### **Ατυχήματα - Ζημιές - Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις**

Σε καμία περίπτωση δε δύναται να επιβαρυνθεί ο Δήμος με αποζημίωση για ζημιές ή ατυχήματα που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών μέσων που αυτός χρησιμοποιεί για την εκτέλεση της εργασίας, ενώ αυτός είναι ο εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος αστικής και ποινικής ευθύνης για τα τυχόν προαναφερθέντα ατυχήματα και φθορές.



## Άρθρο 12

### Περιεχόμενα προσφορών

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Οι προσφερόμενες υπηρεσίες πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. **Δεκτές γίνονται προσφορές για το σύνολο των υπηρεσιών και των ποσοτήτων του προυπολογισμού.**

Τα απαραίτητα δικαιολογητικά όπως έχουν περιγραφεί (ISO, αντίγραφα αδειών οχημάτων, άδειες, πίνακας προσωπικού, ασφαλιστήρια, βεβαιώσεις) οφείλουν να είναι ευανάγνωστα. Τα δημόσια έγγραφα (τα οποία έχουν εκδοθεί από δημόσια αρχή) μπορούν να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα πρωτοτύπων χωρίς να είναι απαραίτητο να είναι επικυρωμένα από δημόσια αρχή. Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης.

Παπάγου 25-11-2024

### Ομάδα Σύνταξης

Ξανθή Αντωνοπούλου

Αρτέμιος Βατικιώτης

Τοπογράφος Μηχανικός

Γεωπόνος ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Προϊστάμενος Δ/νσης Περιβάλλοντος & Αειφορίας

Αρτέμιος Βατικιώτης

Γεωπόνος ΠΕ