



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

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2020143**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: «ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ  
ΠΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ, 2020»**

**Κ.Α. 35.7332.0005**

**ΣΥΝΤΑΞΑΣ: Α.ΒΑΤΙΚΙΩΤΗΣ**

**Τρόπος ανάθεσης: ΑΠ'ΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ**

**Ημερομηνία σύνταξης Μελέτης 10-9-2020**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ- ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ Περιβάλλοντος και Αειφορίας**

**ΘΕΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ, 2020**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η κάμπια των πεύκων ή πιτυοκάμπη (*Thaumetopoea pityocampa*) είναι ένας από τους σημαντικότερους εχθρούς όλων των πεύκων. Είναι ένα νυκτόβιο λεπιδόπτερο της οικογένειας *Thaumetopoeidae*. Οι προνύμφες του εντόμου καταναλώνουν μεγάλο μέρος της φυλλικής επιφάνειας των πεύκων με αποτέλεσμα να περιορίζετε σημαντικά η ανάπτυξη των νεαρών δένδρων ενώ μεγάλες προσβολές για συνεχόμενα έτη μπορεί να οδηγήσουν και στην ξήρανση νεαρών αλλά και μεγάλων σε ηλικία πεύκων. Η παρουσία του εντόμου είναι αισθητή σε όλα τα πευκοδάση αλλά μεγαλύτερη ζημιά παθαίνουν τα δένδρα που υποσιτίζονται και έτσι το πευκοδάσος αυτό δεν 'αναγεννιέται' ενώ αυτή την στιγμή δεν υπάρχουν φυσικοί εχθροί της κάμπιας. Μεγάλες προσβολές συναντάμε επίσης σε μικρά και σε μεγάλα πεύκα κατοικημένων περιοχών, όπως σε σπίτια, δημόσια πάρκα, δασήλια, πλατείες και εξοχικές κατοικίες. **Χαρακτηριστικό επίσης της προνύμφης (κάμπιας) είναι και οι αλλεργικές αντιδράσεις που προκαλεί (αλλεργίες) σε όποιον τις πλησιάζει καθώς μόλις οι κάμπιες απειληθούν διασπείρουν στον αέρα τρίχες με τοξίνες που ερεθίζουν δέρμα, μάτια και το αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου.**

Τα ενήλικα έντομα (λεπιδόπτερα) εμφανίζονται από τέλος Ιουλίου μέχρι και Οκτώβριο με τις περισσότερες πτήσεις τον μήνα Αύγουστο, μπορούν να ζήσουν μόνο λίγες ημέρες και στο σύντομο αυτό διάστημα ζευγαρώνουν και ωοτοκούν μέσα στις πευκοβελόνες. Κάθε θηλυκό μπορεί να εναποθέσει περισσότερα από 300 αυγά, συνήθως σε ομάδες των 70 αυγών μέσα σε μετρίνες θήκες. Οι νεαρές προνύμφες (κάμπιες) εμφανίζονται 30-45 ημέρες μετά και τρέφονται τη νύχτα με πευκοβελόνες ενώ κρύβονται την ημέρα μέσα στη φωλιά τους. Μπορούν να καταναλώσουν μεγάλη ποσότητα πευκοβελόνων και αυτό μπορεί να στρεσάρει ιδιαίτερα τα νεαρά πεύκα 3-5 ετών. Μόλις μεγαλώσουν σε μέγεθος αρχίζουν να υφαίνουν το κουκούλι για να προστατεύονται μέσα σε αυτό από τις καιρικές συνθήκες και τους φυσικούς εχθρούς.

Οι προνύμφες της πιτυοκάμπης ολοκληρώνουν την ανάπτυξη τους σε πέντε προνυμφικά στάδια μέχρι την αρχή της επόμενης άνοιξης και στη συνέχεια πηγαίνουν προς την αναζήτηση της κατάλληλης θέσης για να νυμφωθούν μέσα στο έδαφος. Είναι χαρακτηριστικός ο σχηματισμός μεγάλης γραμμής (λιτανεία) με τα σώματα των προνυμφών πάνω στο χώμα ή σε στερεό έδαφος να ακολουθούν το ένα το άλλο προσπαθώντας να διατηρήσουν επαφή. Την κάθε ομάδα (γραμμή) καθοδηγεί πάντα ένα θηλυκό άτομο. Οι προνύμφες μεγαλώνοντας γίνονται νύμφες εντός του εδάφους και επιζητούν συνήθως ελαφρύ, ηλιόλουστο και αφράτο χώμα. Η νύμφωση γίνεται σε βάθος 5-20 εκατοστά εντός μετρίνου βομβυκίου και μπορεί να διαρκέσει 4-5 μήνες, ενώ μερικές φορές παρατηρείται και παράταση αυτής της νύμφωσης για κάποιο μέρος του πληθυσμού για περισσότερα από 2 έτη. Τον Ιούλιο με Αύγουστο εμφανίζονται ξανά τα πρώτα ενήλικα έντομα για να ξαναρχίσει ο βιολογικός κύκλος της κάμπιας. Λόγω της μεγάλης ζημιάς που μπορεί να προκαλέσει η πιτυοκάμπη στα πεύκα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί στην καταπολέμηση της.

Οι χημικές μέθοδοι ελέγχου του εντόμου με εντομοκτόνα είναι πλέον ξεπερασμένες, μη αποτελεσματικές και επικίνδυνες για το περιβάλλον και τον άνθρωπο γενικά, αλλά και για

την πλούσια πανίδα των πευκοδασών ειδικότερα.

Η βιολογική καταπολέμηση όμως δεν στερείται πλέον σε αποτελεσματικότητα της χημικής, λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη και την μηδενική επίδραση της μεθόδου αυτής στο οικοσύστημα των πευκοδασών. Αξίζει να τονίσουμε ότι οι βιολογικές μέθοδοι καταπολέμησης είναι όλες απόλυτα συμβατές με το σύνολο των φυσικών εχθρών όπως αρπακτικά έντομα και παρασιτοειδή, πουλιά, τρωκτικά κ.α.

**Ο βάκιλος της Θουριγίας (Bacillus Thuringiensis)** είναι η πιο διαδεδομένη βιολογική μέθοδος καταπολέμησης της κάμπιας του πεύκου (καταπολέμηση των νεοεκκολαπτόμενων προνύμφων). Είναι σε μορφή σκόνης και χρησιμοποιείται με ψεκασμούς των δέντρων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για αεροψεκασμούς με αεροσκάφος σε μεγάλα πευκοδάση, ενώ τα υπόλοιπα βιολογικά μέσα παρουσιάζουν δυσκολίες σε αυτού του είδους την εφαρμογή.

Πρέπει να ψεκάζεται όλη η κόμη του πεύκου αργά το σούρουπο (απόγευμα) ώστε όταν οι νεαρές προνύμφες της πιτυοκάμπης βγουν το βράδυ για να τραφούν, να καταπιούν την τοξίνη του βάκιλου και έτσι σε βάθος χρόνου να πεθάνουν. Το πλεονέκτημα είναι η ευκολία της εφαρμογής (απλός ψεκασμός με ψεκαστήρα ή ψεκαστικό μηχάνημα) και η υψηλή αποτελεσματικότητα που μπορεί να θανατώσει μέχρι και το 90% από τις νεοεκκολαπτόμενες προνύμφες. Πρέπει όμως να προσέξουμε την χρονική στιγμή του ψεκασμού ώστε η εφαρμογές να γίνουν όταν έχει εκκολαφθεί άνω του 90% των αυγών. Εφαρμογές με ψεκασμούς νωρίτερα πολύ ή αργότερα από την εκκόλαψη των αυγών μπορεί να έχουν χαμηλή αποτελεσματικότητα. Για αυτό και συνίσταται 2-3 ψεκασμούς κάθε χρόνο ανά ένα μήνα από τις 15 Οκτωβρίου μέχρι το τέλος Δεκεμβρίου.

Εάν δεν θέλουμε ή δεν μπορούμε να ψεκάσουμε με βάκιλλο, θα πρέπει τότε κόβουμε και να πετάμε μακριά, όσο πιο πολλά κουκούλια με προνύμφες μπορούμε από τα πεύκα στο τέλος του Χειμώνα με αρχές της Άνοιξη. Κατά την διαδικασία αυτή θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί και να μην έρθουμε σε επαφή με τις προνύμφες, γι αυτό και χρησιμοποιούνται συνήθως μεγάλα ψαλίδια κορυφής για το κόψιμο των κουκουλιών. Με αυτό τον τρόπο μειώνουμε αρκετά την προσβολή της επόμενης χρονιάς.

**Ο Δήμος μας αδυνατεί να υλοποιήσει την συγκεκριμένη εργασία βιολογικής αντιμετώπισης του εντόμου λόγω έλλειψης μέσων, εξοπλισμού και του κατάλληλου προσωπικού.**

Επειδή δεν είναι δυνατό να καλυφθεί το σύνολο των πευκόφυτων εκτάσεων του Δήμου με βιολογικό ψεκασμό οι εργασίες θα επικεντρωθούν στο Μεγάλο Πάρκο Παπάγου, στο Άλσος Χολαργού, περίξ Σχολείων και Παιδικών χαρών και σε πευκόφυτες πράσινες γραμμές ενώ το προσωπικό του Δήμου θα συνεχίσει όπως κάθε χρόνο να αφαιρεί τα κουκούλια με τις κάμπιες από τα πεύκα του προαστίου. Θα γίνουν έως δύο επεμβάσεις μετά το τέλος Σεπτεμβρίου 2020 ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και τις οδηγίες των γεωπόνων της Δ/σης.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει μέριμνα για την πλήρη προστασία του αστικού ιστού κατά την φάση των ψεκασμών. Κύριο μέλημα του η εκ των προτέρων επαρκής ενημέρωση των πολιτών (φυλλάδια κλπ) και σήμανση των περιοχών που θα ψεκαστούν καθώς και αποκλεισμός τους κατά την φάση εργασιών. (κορδέλες κλπ) Το προσωπικό εργασίας θα πρέπει να είναι κατάλληλα εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.

Η δαπάνη της υπηρεσίας (εργασίας) ανέρχεται στο ποσό των **22.320,00€** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και θα βαρύνει τον ετήσιο προϋπολογισμό του Δήμου έτους **2020**, και συγκεκριμένα τον **ΚΑ 35.7332.0005**

ΕΘΕΩΡΗΘΗ 10-9-2020  
Για την Δ/ση

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ 10-9-2020

**Ν.Σοφιανίδης**  
Γεωπόνος ΠΕ

**Αρτ. Βατικιώτης**  
Γεωπόνος ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ- ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ Περιβάλλοντος και Αειφορίας**

**ΑΡ.ΜΕΛ 2020143**

**ΘΕΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ, 2020**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ</b>	<b>ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
1	<b>ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (ΠΕΥΚΩΝ) ΜΕ ΥΨΟΣ 4-10Μ.ΜΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ (cρν:90922000-6)</b>	τεμ	3.000	6,00	18.000,00
				<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	<b>18.000,00</b>
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>4.320,00</b>
				<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>22.320,00</b>

ΕΘΕΩΡΗΘΗ 10-9-2020  
Για την Δ/νση

**Ν.Σοφιανίδης**  
Γεωπόνος ΠΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ 10-9-2020

**Αρτ. Βατικιώτης**  
Γεωπόνος ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ- ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ Περιβάλλοντος και Αειφορίας**

**ΑΡ.ΜΕΛ 2020143**

**ΘΕΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ, 2020**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**

**Άρθρο ΣΤ5.5ΣΧ**

**ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΤΡΩΝ 4-10μ με βιολογικά σκευάσματα**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5362

Προληπτική εφαρμογή ψεκασμών με βιολογικά σκευάσματα (βάκιλος), για την αντιμετώπιση ασθενειών σε δέντρα (πεύκα). Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Οι ψεκασμοί θα πραγματοποιούνται μετά από συνεχή παρακολούθηση του σταδίου εκκόλαψης του εντόμου και κατά προσέγγιση για την πρώτη εφαρμογή μπορεί να είναι μέσα στον μήνα Οκτώβριο. Ο ακριβής χρόνος εφαρμογής θα υποδειχθεί και καθοριστεί από Γεωπόνους της Δ/σης Περιβάλλοντος και Αειφορίας μετά από σχετική παρακολούθηση. Στις εργασίες ψεκασμού των πευκώνων θα χρησιμοποιηθεί και ελκυστικό τροφής καθώς και προσκολλητικού παράγοντα συνθετικού Latex, κατάλληλο όχημα το οποίο θα φέρει δεξαμενή νερού και πιεστικό.

Η επέμβαση θα πραγματοποιηθεί με τον ψεκασμό από εδάφους των πεύκων με πλήρη κάλυψη της κόμης των δέντρων με διάλυμα που θα περιέχει ανά 100 λίτρα νερού :

- Εικοσιπέντε (25) γραμμάρια σκευάσματος βιολογικού εντομοκτόνου με εγγυημένη σύνθεση *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* (Βάκιλλος της Θουριγγίας) 6,4 % β/β (3200IU/mg) σε βρέξιμο κόκο (wg).
- Εκατό (100) γραμμάρια κοινή ζάχαρη ως ελκυστικό τροφής και
- 0,25 lt προσκολλητικού παράγοντα συνθετικού Latex. Αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω της ιδιομορφίας της φυλλικής επιφάνειας (βελόνες) και προστίθεται στο διάλυμα για να βελτιώσει την επιφανειακή τάση, να αυξήσει την κάλυψη της ψεκαζόμενης επιφάνειας αλλά και την κατά το δυνατό αποφυγή διαβροχής του ψεκαστικού διαλύματος από βροχές που τυχόν θα προκύψουν μετά τον ψεκασμό.

**Τιμή εφαρμογής €/τεμ**

**6,00€**

ΕΘΕΩΡΗΘΗ 10-9-2020  
Για την Δ/ση

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ 10-9-2020

**Ν.Σοφιανίδης**  
Γεωπόνος ΠΕ

**Αρτ. Βατικιώτης**  
Γεωπόνος ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ- ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ Περιβάλλοντος και Αειφορίας**

**ΑΡ.ΜΕΛ 2020143**

**ΘΕΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ, 2020**

**(προϋπολογισμού 18.000€ + ΦΠΑ 24%)**

**Γ Ε Ν Ι Κ Η   Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η   Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν**

**Άρθρο 1**

*Αντικείμενο*

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστεί η υπηρεσία, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.

**Άρθρο 2**

**Ισχύουσες διατάξεις**

Η παρούσα υπηρεσία διέπεται από τις Διατάξεις:

- α. Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- β. Του Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006)
- γ. Του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010).
- δ. τον 4497/17 και γενικώς  
**όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.**

**Άρθρο 3**

**Τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας**

Η εκτέλεση της υπηρεσίας αυτής θα πραγματοποιηθεί με απ ευθείας ανάθεση, με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή, μετά από συλλογή σφραγισμένων προσφορών.

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

1. Το Τιμολόγιο
2. Ο Προϋπολογισμός

3. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Η Τεχνική Έκθεση / Τεχνικές Προδιαγραφές.

#### Άρθρο 4

##### **Τρόπος πληρωμής – απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του αναδόχου.**

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά πληρωμής είναι τα προβλεπόμενα στο άρθρο 200 του Ν 4412/2016.

#### Άρθρο 5

##### **Σύμβαση**

Η σύμβαση θα συνταχθεί και θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 201 έως 205 του Ν 4412/2016. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται έως **31/12/2020**. Οι ψεκασμοί με το βιολογικό σκεύασμα για την καταπολέμηση της πιτυοκαμπης των πεύκων θα γίνουν δύο φορές και θα ξεκινήσουν περίπου στα μέσα Οκτωβρίου 2019 ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και τις οδηγίες των γεωπόνων της Δ/σης Περιβάλλοντος και Αειφορίας.

#### Άρθρο 6

##### **Παράδοση, παραλαβή υπηρεσίας, κυρώσεις, προθεσμίες, ποιοτικός έλεγχος**

- **Η παράδοση της υπηρεσίας θα γίνει σε χρονικό διάστημα έως 31/12/2020**

Η παράδοση, η παραλαβή, οι κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση, ο ποιοτικός έλεγχος και οι λοιπές σχετικές λεπτομέρειες, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 216 έως 220 του Ν 4412/2016

#### Άρθρο 7

##### **Όργανα διενέργειας διαδικασιών της σύμβασης.**

Τα υπηρεσιακά όργανα και οι επιτροπές για τον έλεγχο και την αξιολόγηση των προσφορών, των αιτήσεων συμμετοχής, την καταλληλότητα των προσφερόντων ή υποψηφίων, την διαπραγμάτευση με τους προσφέροντες ή υποψηφίους, την γνωμοδότηση για το κάθε θέμα που ανακύπτει από την σύμβαση, την γνωμοδότηση επί των ενστάσεων, την παρακολούθηση της σύμβασης και την παραλαβή των υπηρεσιών συγκροτούνται και λειτουργούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 221 του Ν 4412/2016.

#### Άρθρο 8

##### **Εγγυήσεις**

Η εγγύηση συμμετοχής στην διαδικασία κατάθεσης προσφορών ορίζεται σε 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (προϋπολογισμός μελέτης), χωρίς ΦΠΑ, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 302 του Ν 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε 5% της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 302 του Ν 4412/2016.  
Δεν απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης εφ' όσον η σύμβαση είναι αξίας ίσης ή κατώτερης από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ

## Άρθρο 9

### Φόροι – τέλη – κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, καθώς και με τα έξοδα δημοσίευσης της περίληψης διακήρυξης. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο.

## Άρθρο 10

### Περιεχόμενα προσφορών

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη περιγραφή και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Η προσφερόμενες υπηρεσίες πρέπει να είναι σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή στοιχεία. Για τις ανάγκες της αξιολόγησης η επιτροπή διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα να ζητήσει συμπληρωματικές διευκρινήσεις και πρόσθετα στοιχεία.

## Άρθρο 11

### Δικαίωμα συμμετοχής- Δικαιολογητικά

Δικαίωμα κατάθεσης προσφορών έχουν όσοι:

α. Ασχολούνται με έργα - εργασίες **Πρασίνου**

β. Έχουν πτυχίο **Γεωπόνου ή Δασολόγου ή Τ.Ε Γεωπονίας ή Τ.Ε Δασοπονίας**

γ. Είναι εγγεγραμμένοι στα μητρώα Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Πρασίνου του Υπουργείου ΥΠΟΜΕΔΙ (ΜΕΕΠ Πρασίνου) καθώς και Πιστοποιημένες εταιρίες με αντικείμενο απολυμάνσεις, απεντομώσεις, εργασίες ψεκασμών κλπ. εγγεγραμμένες στο Επαγγελματικό Επιμελητήριο.

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν τα φυσικά και νομικά πρόσωπα ημεδαπής ή της αλλοδαπής και ενώσεις οικονομικών φορέων (σύμφωνα με άρθρο 19 του Ν.4412/16)

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

Με τον όρο προσφορά εννοούμε τα δικαιολογητικά της παρούσας, την **τεχνική προσφορά** και την **οικονομική προσφορά**, όπως ακριβώς θα ορίζονται στη παρούσα μελέτη.

Οι προσφέροντες πρέπει επιπλέον, **με ποινή αποκλεισμού**, να διαθέτουν:

1. **Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου**, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το είδος των εργασιών τους, που έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και να βρίσκεται σε ισχύ.
2. **Βεβαίωση εγγραφής στο «Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων – ΜΕΕΠ» του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων για έργα πρασίνου.**
3. Κατάλληλη και επαρκή στελέχωση της Επιχείρησης του και συγκεκριμένα:



Στον οικονομικό φορέα υποχρεωτικά θα πρέπει να απασχολείται ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος γεωτεχνικός. Προκειμένου να αποδειχτούν τα ανωτέρω ο οικονομικός φορέας πρέπει να προσκομίσει τον αντίστοιχο **τίτλο σπουδών και τη σχετική βεβαίωση άσκησης γεωτεχνικού επαγγέλματος του απασχολούμενου Γεωτεχνικού**, συνοδευόμενα από τον πίνακα προσωπικού από την επιθεώρηση εργασίας από τον οποίο θα αποδεικνύεται η απασχόλησή του.

4. Ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας σε εργασίες βιολογικών ψεκασμών πεύκων κατά της πιτυοκάμπης (να προσκομιστεί τουλάχιστον 2 (δύο) συμβάσεις την τελευταία πενταετία 2015-2019) που αποδεικνύεται με την προσκόμιση αντίστοιχων βεβαιώσεων ή πιστοποιητικών από την αρμόδια αρχή σε περίπτωση που ο αποδέκτης είναι δημόσιος φορέας ή από τα αντίστοιχα τιμολόγια σε περίπτωση που ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας.

5. Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει επαρκή εξοπλισμό για την εκτέλεση των ψεκασμών ήτοι **δύο (2) τουλάχιστον ιδιόκτητα ή μισθωμένα φορτηγά για την μεταφορά βυτίου με το ψεκαστικό υγρό.**

Σε περίπτωση που τα οχήματα είναι ιδιόκτητα ο οικονομικός φορέας οφείλει να προσκομίσει **α) Αντίγραφο άδειας κυκλοφορίας, β) Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ, γ) ΚΤΕΟ και δ) Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας.**

Εφόσον τα οχήματα είναι μισθωμένα, μαζί με τα παραπάνω δικαιολογητικά θα υποβάλλεται και το αντίστοιχο συμφωνητικό μίσθωσης, το οποίο θα αναφέρει ότι μισθώνονται για την συγκεκριμένη εργασία.

## **6. Κατάλληλα Πιστοποιητικά**

Ο οικονομικός φορέας οφείλει **επί ποινή αποκλεισμού** να προσκομίσει τα ακόλουθα πιστοποιητικά:

**Πιστοποιητικά** για τη διαχείριση της ποιότητας, περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγείας και ασφάλειας στην εργασία σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα **ISO 9001 σε ισχύ, ISO 14001 σε ισχύ, OHSAS 18001 σε ισχύ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ CEPA-EN 16636**  
(για όλα τα παραπάνω αρκούν επικυρωμένα φωτοαντίγραφα)

**Σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ.2 και 3 του άρθρου 80 του Ν.4412/2016 ως δικαιολογητικά για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων του άρθρου 73 παρ.1 και 2, ο υποψήφιος ανάδοχος θα προσκομίσει (σε ισχύ) με την προσφορά του επί ποινή αποκλεισμού:**

- α) απόσπασμα ποινικού μητρώου,**
- β) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας και**
- γ) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας.**

Σύμφωνα με τον Ν.4605/2019, άρθρο 43, παρ. 7αγ, παρέχεται **η δυνατότητα στις Αναθέτουσες Αρχές να αρκούνται στην υποβολή υπεύθυνης**

**δήλωσης αντί ποινικών μητρώων** σε συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των 2.500 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α. και έως 20.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ. Η υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται από τον οικονομικό φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου, ή σε περίπτωση νομικού προσώπου εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου όπως αυτός ορίζεται στην περίπτ. 79Α του Ν.4412/2016

**Κείμενο για την υπεύθυνη δήλωση :**

Δηλώνω ότι δεν υπάρχει εις βάρος μου αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για κανέναν από τους ακόλουθους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 73, παρ. 1 του Ν.4412/2016,

ούτε έχει εκδοθεί αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση εις βάρος προσώπου, το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του οικονομικού φορέα

ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

(Υπογραφή: ο Νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρίας (περίπτωση νομικού προσώπου) ή το φυσικό πρόσωπο (περίπτωση φυσικού προσώπου)).

**Άρθρο 12**

**Αξιολόγηση προσφορών με κριτήριο αξιολόγησης τη χαμηλότερη τιμή**

Για την επιλογή της χαμηλότερης τιμής λαμβάνονται υπ όψη μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

ΕΘΕΩΡΗΘΗ 10-9-2020  
Για την Δ/ση

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ 10-9-2020

**Ν.Σοφιανίδης**  
Γεωπόνος ΠΕ

**Αρτ. Βατικιώτης**  
Γεωπόνος ΠΕ