

Αθήνα, 21/10/2024

ΑΡ. ΔΙΑΚ/ΞΗΣ: 19/2024

Συστημικός Αριθμός ΕΣΗΔΗΣ: 360725

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ Π.Ε. Κ.Τ.

ΤΜΗΜΑ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Λ. Συγγρού 80-88

Ταχ. Κώδικας: 117 41 Αθήνα

Διακήρυξη

Ηλεκτρονικός άνω των ορίων ανοικτός διαγωνισμός για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών

Προϋπολογισμός: 1.312.318,95€

ΦΠΑ 24%: 314.956,55€

Συνολικός προϋπολογισμός συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 1.627.275,50€

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	11
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	11
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	12
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	13
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	13
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	13
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	13
2.1.4 Γλώσσα	14
2.1.5 Εγγυήσεις	15
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	15
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	16
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	16
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	16
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	17
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	22
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	23
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	23
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	25
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	25
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	26
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	27
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	29
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	37
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	37
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	37
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	37
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	38
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	41
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	41
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	42
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	42
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	43
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	43
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	45
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	45
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	47
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	50
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	53
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	54
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ)	54
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	54
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	54

4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	56
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	56
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	57
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	58
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	58
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	59
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	60
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	60
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	62
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	62
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	62
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	63
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	65
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	65
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	67
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	67
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	79
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ.....	147
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	148
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	154

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Περιφέρεια Αττικής
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997875116
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση ¹	ΑΑΗΤ 1007.909.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λ. Συγγρού 80-88
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	11743
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL30
Τηλέφωνο	213-2065137
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	promna@patt.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Κ. Γεωργιτσόπουλος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.patt.gov.gr/site/ http://www.promitheus.gov.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ΝΠΔΔ και ανήκει σε ΟΤΑ β' βαθμού.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η «Γενικές δημόσιες υπηρεσίες».

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το είναι το ελληνικό (Ν. 4412/2016).

Στοιχεία Επικοινωνίας ²

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν.4412/2016, ύστερα από προθεσμία τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποστολής της Διακήρυξης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα προκήρυξη απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση την 18/10/2024 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:

¹ Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α' του ν. 4412/2016. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΠΣΔΔ. Βλ. Απόφαση 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 «ΒΤ-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «ΒΤ-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».

² βλ. άρθρα 22 και 67 του ν. 4412/16

το διαδικτυακό τόπο της Περιφέρειας Αττικής, στη διεύθυνση <http://www.patt.gov.gr>

Περίληψη της παρούσας διακήρυξης δημοσιεύθηκε στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Αττικής. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον Κ.Α.Ε: 0879 «Λοιπές αμοιβές όσων εκτελούν ειδικές υπηρεσίες» με σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2024, 2025, 2026 και 2027 του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η εξής Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής:

ΑΑΥ με ΑΔΑΜ: 24REQ015452709 και ΑΔΑ: ΨΚΔ57Λ7-ΩΩΞ για την ανάληψη υποχρέωσης/ έγκριση πίστωσης για τα οικονομικά έτη 2024, 2025, 2026, 2027 και έλαβε α/α 2269/19-09-2024 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/ Βιβλίο Εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα Περιφέρεια Αττικής με ΑΑ Βεβ: 2693.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η παροχή υπηρεσιών για την εγκατάσταση και συντήρηση πρασίνου, Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών.

Πιο συγκεκριμένα στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνονται:

1. Η βελτίωση, προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση του χαρακτήρα των περιοχών πρασίνου
2. Η ενδυνάμωση και διαφύλαξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας των οικοσυστημάτων
3. Η συντήρηση, άρδευση και διαμόρφωση του πρασίνου
4. Η φυτοπροστασία της υφιστάμενης βλάστησης και των νέων φυτεύσεων
5. Η συμπλήρωση φυτικού υλικού όπου απαιτείται
6. Οι κλαδεύσεις δένδρων και θάμνων και η εκρίζωση και απομάκρυνση ξερών φυτών
7. Η συντήρηση και βελτίωση του αρδευτικού συστήματος
8. Η βελτίωση των συνθηκών του εδάφους
9. Ο καθαρισμός των παρτεριών από την εύφλεκτη βιομάζα (κατακείμενα ξερά φυτά, κλαδιά κ.λπ.) για λόγους αντιτυρικής προστασίας
10. Η εξασφάλιση ορθής διαχείρισης του πρασίνου και διατήρηση της μέγιστης φυτοϋγείας των φυτών
11. Η αισθητική διατήρηση και προστασία των πάρκων (με καθαρισμούς από την περίσσεια νεκρής φυτικής οργανικής ύλης και με νέες φυτεύσεις)
12. Η επιθεώρηση, ο έλεγχος και η συντήρηση αρδευτικών συστημάτων

Η παροχή των υπηρεσιών για την εγκατάσταση και συντήρηση πρασίνου και τα προς προμήθεια είδη, θα πρέπει να πληρούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως περιγράφονται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές (βλ. Παράρτημα II).

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 77310000-6 «Φύτευση και συντήρηση χώρων πρασίνου» & 03120000-8 «Προϊόντα κηπευτικής και φυτωρίου».

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα³:

ΤΜΗΜΑ 1: «ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ»

ΤΜΗΜΑ 2: «ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»

ΤΜΗΜΑ 3: «ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ»

ΤΜΗΜΑ 4: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»

ΤΜΗΜΑ 5: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»

ΤΜΗΜΑ 6: «ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ»

ΤΜΗΜΑ 7: «ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ»

ΤΜΗΜΑ 8: «ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ»

Προσφορές υποβάλλονται υποχρεωτικά για όλα τα Τμήματα του Διαγωνισμού από τον ίδιο προσφέροντα.

Ο ενδεικτικός επιμερισμός της δαπάνης, που θα βαρύνει τον ΚΑΕ 0879 του προϋπολογισμού Περιφέρειας Αττικής, αναλύεται, βάσει των τεχνικών προδιαγραφών για την εν λόγω παροχή υπηρεσιών, που ετέθησαν από τη Δ/νση Πάρκων & Αλσών της Περιφέρειας Αττικής, με την επιφύλαξη απρόβλεπτων συμβάντων, ακραίων καιρικών συνθηκών ή εμφάνισης ασθενειών και με την επισήμανση ότι οι εργασίες πρασίνου και οι ποσότητες τόσο του φυτικού υλικού, αλλά και του αρδευτικού που αναφέρονται στο πίνακα προμετρήσεων και προϋπολογισμού (βλ. Παράρτημα Ι) είναι οι ελάχιστες δυνατές, βάσει των αναγκών που έχουν εκτιμηθεί για την επόμενη ζετία και την πρόβλεψη δυνατότητας μεταφοράς ποσοτήτων μέσα στο ίδιο Τμήμα ή ακόμα μεταξύ των Τμημάτων και μέχρι εξαντλήσεως του τελικού ποσού του προϋπολογισμού.

Το αντικείμενο της σύμβασης ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο για τους ακόλουθους λόγους:

- i. Οι υπηρεσίες οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα διακήρυξη, ως προς την συντήρηση του πρασίνου, είναι οι απαραίτητες για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπάρξει μια ορθή κατανομή των εργασιών ως προς τον τόπο και τον χρόνο που αυτές θα πραγματοποιηθούν. Δεδομένης δε της στενής σύνδεσης και αλληλεπίδρασης μεταξύ τους απαιτείται ένας ευρύτερος προγραμματισμός. Ακόμα και η προμήθεια φυτικού υλικού δεν μπορεί να γίνει άπαξ, αλλά να κατανεμηθεί χρονικά σχεδόν σε όλες τις εποχές του έτους. Πολλές φορές μάλιστα προκύπτουν έκτακτες περιπτώσεις που χρονικά δεν είναι εφικτό να προσδιοριστούν.
- ii. Πέραν του θέματος του συντονισμού θα πρέπει να υπάρχει μια ενιαία ευθύνη ως προς τον ποιότητα και το χρονοδιάγραμμα εξέλιξης των εργασιών. Για αυτό το λόγο το αντικείμενο των υπηρεσιών δεν πρέπει να επιμεριστεί και να δοθεί σε διαφορετικούς αναδόχους. Σε αντίθετη περίπτωση η ευθύνη δεν θα μπορεί εύκολα να εντοπισθεί εφόσον ανακύψει κάποιο ζήτημα. Αυτό ενδέχεται να οδηγούσε σε πλημμελή εκτέλεση καθηκόντων από πλευράς Αναδόχων, χωρίς να μπορεί η Αναθέτουσα αρχή να καταλογίσει ευθύνες ή να διαχωρίσει την αναλογούσα ευθύνη εκάστου διαφορετικού αναδόχου.
- iii. Η εκτέλεση των υπηρεσιών οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη, ως προς την αναπλήρωση του πρασίνου, έχουν συγκεκριμένη αλληλουχία, ενώ κάποιες άλλες εκτελούνται ταυτόχρονα και επομένως απαιτείται ενιαία παρακολούθηση.

³ Άρθρο 59 του ν.4412/2016. Βλ. Κατευθυντήρια Οδηγία 25/2020 της Αρχής «Ζητήματα υπολογισμού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαιρέσής της σε τμήματα. Εφαρμογή της παρέκκλισης του άρθρου 6 παρ. 10 του ν.4412/2016»

- iv. Οι χώροι πρασίνου εμφανίζουν κατ' ουσία μια συνέχεια όπως στην περίπτωση του Πεδίου Άρεως, Πλατεία Πρωτομαγιάς, Λόφος Εθνικής Αντιστάσεως, ενώ το Αττικό Άλσος παρουσιάζει μια χωρική εγγύτητα ως προς τους παραπάνω χώρους. Οι υπηρεσίες συντήρησης πρασίνου, οι προγραμματιζόμενες φυτεύσεις, λιπάνσεις αλλά και ο έλεγχος λειτουργίας του αρδευτικού δικτύου πρέπει να γίνονται συνολικά και όχι τμηματικά. Παρά λοιπόν την όποια διασπορά εμφανίζουν τα ως άνω πάρκα και άλση, απαιτείται ενιαίος συντονισμός του προσωπικού για να επιτευχθεί η προσήκουσα εκτέλεση της συμβάσης.
- v. Οι όποιες εργασίες δρομολογηθούν θα πρέπει να εκτελεστούν ομοιόμορφα σε όλους τους παραπάνω χώρους ώστε το αποτέλεσμα των προτεινόμενων υπηρεσιών ποιοτικά και αισθητικά να είναι το ίδιο.
- vi. Η έλλειψη διαθέσιμου προσωπικού της Διεύθυνσης Πάρκων και Αλσών καθιστά δύσκολη έως αδύνατη την παρακολούθηση πολλών αναδόχων.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.312.318,95€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 1.627.275,50€).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τρία (3) έτη από την υπογραφή της.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 77310000-6 «Φύτευση και συντήρηση χώρων πρασίνου» & 03120000-8 «Προϊόντα κηπευτικής και φυτωρίου».

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της τιμής για το σύνολο των Τμημάτων του Διαγωνισμού.

Εξαιτίας των ειδικών συνθηκών που επικρατούν στις περιοχές, κρίνεται σκόπιμο οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς να έχουν ίδια αντίληψη της κατάστασης των σημείων επέμβασης, προκειμένου να είναι σε θέση να συντάξουν την τεχνική τους προσφορά και να αξιολογήσουν την κατάσταση για τη σύνταξη της οικονομικής τους προσφοράς. Η επιτόπια επίσκεψη μπορεί να πραγματοποιηθεί το αργότερο τρεις (3) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών, ύστερα από έγγραφο αίτημα του υποψήφιου οικονομικού φορέα προς την αρμόδια Διεύθυνση Πάρκων & Αλσών (email: dparkon@patt.gov.gr & τηλ: 2108212239, 2108238305).

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- 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 ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- 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 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- του άρθρου 4 του π.δ/τος 118/07 (Α' 150)
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»⁴.
- του π.δ/τος 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 3075)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»
- του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»

⁴ Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο άρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Βλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.

- 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 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»
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- 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. 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 π.δ/τος 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- του π.δ/τος 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- 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) ΟJ L 119
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16
- 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
- της υπ'αρ.2/2024 (ΑΔΑ: ΨΜΨΓ7Λ7-ΟΔΣ) Απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής με θέμα «Εκλογή Τακτικών και Αναπληρωματικών μελών της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής.»
- της υπ'αρ.18641/05-01-2024 (ΑΔΑ:ΨΩ9Ζ7Λ7-ΜΧΥ) Απόφασης του Περιφερειάρχη Αττικής με θέμα: «Ορισμός Αναπληρώτριας Περιφερειάρχη και Αντιπεριφερειάρχων»

- της υπ'αρ.377930/22-3-2024 (ΑΔΑ:Ψ5ΓΕ7Λ7-Δ5Γ) Απόφασης του Περιφερειάρχη Αττικής με θέμα: «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Περιφερειάρχη, σε Αντιπεριφερειάρχες, σε Περιφερειακούς Συμβούλους και Παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής «Με εντολή Περιφερειάρχη» στον Εκτελεστικό Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, στον Ειδικό Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, σε Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων, Αυτοτελών Διευθύνσεων και Αυτοτελών Τμημάτων της Περιφέρειας Αττικής και σε Προϊσταμένους Τμημάτων της Γενικής Διεύθυνσης Εσωτερικής Λειτουργίας της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 2121/τ.Β'/7-4-2024)
- της υπ'αρ.481/2023 (ΑΔΑ: Ω2237Λ7-ΣΘΛ) Απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής με θέμα Έγκριση Προϋπολογισμού Περιφέρειας Αττικής οικονομικού έτους 2024 και Ολοκληρωμένου Πλαισίου Δράσης 2024 και της υπ'αρ.πρωτ.102329/29-12-2023 Απόφασης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής περί επικύρωσης του προϋπολογισμού έτους 2024
- της υπ'αρ.48/2024 (ΑΔΑ: ΨΟΥΦ7Λ7-Ξ7Ξ) Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής περί 1ης τροποποίησης του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2024 και της με αρ.πρωτ.31275/10-04-2024 Απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής ελέγχου νομιμότητας της υπ'αρ.48/2024 Απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής
- της υπ'αρ.117/2024 (ΑΔΑ: 6ΔΟΖ7Λ7-Ο3Φ) Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής περί 2ης τροποποίησης του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2024 και της με αρ.πρωτ.51508/09-07-2024 Απόφασης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής ελέγχου νομιμότητας της υπ'αρ.117/2024 Απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής
- της υπ'αρ.148/2024 (ΑΔΑ: 9Χ7Τ7Λ7-9ΘΠ) Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής περί 3ης τροποποίησης του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2024
- της υπ'αρ.156/2024 (ΑΔΑ: 6ΘΨ57Λ7-ΒΜΙ) Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής περί έγκρισης της σκοπιμότητας και της δαπάνης για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών, συνολικού προϋπολογισμού 1.627.337,50 (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)
- του υπ'αρ.πρωτ.712284/12-06-2024 εγγράφου της Διεύθυνσης Πάρκων & Αλσών της Περιφέρειας Αττικής με το οποίο διαβιβάστηκε το αίτημα και οι τεχνικές προδιαγραφές για την παροχή υπηρεσιών με τίτλο: «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΑΡΕΩΣ, ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΠΡΩΤΟΜΑΓΙΑΣ, ΛΟΦΟΥ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΤΤΙΚΟΥ ΑΛΣΟΥΣ» διάρκειας τριών (3) ετών, συνολικού προϋπολογισμού 1.627.275,50€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%
- του υπ'αρ.πρωτ.824926/08-07-2024 εγγράφου της Διεύθυνσης Οικονομικών ΠΕΚΤΑ προς τη Διεύθυνση Πάρκων & Αλσών σχετικά με την αναγκαιότητα έκδοσης αντίστοιχης απόφασης έγκρισης σκοπιμότητας και δαπάνης για την εκκίνηση της διαγωνιστικής διαδικασίας
- της υπ'αρ.1329-2024 (ΑΔΑ: ΨΕΟ07Λ7-Β98) Απόφασης της Περιφερειακής Επιτροπής περί εξειδίκευσης πίστωσης ποσού 1.627.275,50€ συμπ. ΦΠΑ 24% για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών
- του υπ'αρ.πρωτ.1071612/18-09-2024 (ΑΔΑΜ: 24REQ015445431) αιτήματος για έκδοση Απόφασης Ανάληψης Υποχρέωσης για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών
- της υπ'αρ.πρωτ.1077272/19-09-2024 (ΑΔΑ ΨΚΔ57Λ7-ΩΩΞ & ΑΔΑΜ 24REQ015452709 και σε ορθή επανάληψη) Απόφασης Ανάληψης Υποχρέωσης για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών
- της υπ'αρ.1542-2024 (ΑΔΑ: ΨΕ0Λ7Λ7-ΕΝ2) Απόφασης της Περιφερειακής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της υπ'αρ.19/2024 Διακήρυξης

- της από 18-10-2024 δημοσίευσης της προκήρυξης της υπ'αρ.19/2024 διακήρυξης για δημοσίευση στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (SIMAP)

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν.4412/2016, ύστερα από προθεσμία τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποστολής της Διακήρυξης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
Η διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr	18/11/2024 Ώρα 23:59:59	22/11/2024 Ώρα 16:00

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 10 της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr)

<https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη⁵ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση την 18/10/2024 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο⁶

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε **Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 360725** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

⁵ Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016

⁶ Άρθρο 66 του ν. 4412/2016

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): <http://www.patt.gov.gr> στη διαδρομή: Ενημέρωση ► Διαγωνισμοί ► Διακηρύξεις/Προσκλήσεις, την 21/10/2024.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους 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, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους⁷.
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

**Ο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ & ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΔΑΛΙΑΣ

⁷ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης⁸ είναι τα ακόλουθα:

1. η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις⁹:

⁸ Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη στην οποία αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές.

⁹ Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής

Η αναθέτουσα αρχή, με αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»¹⁰) και στο ΚΗΜΔΗΣ¹¹.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα, σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹², συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική¹³.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην αγγλική γλώσσα χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή¹⁴.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα¹⁵.

¹⁰ Βλ. οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

¹¹ Βλ. έγγραφο της Αρχής με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ90ΞΤΒ-2ΧΖ)

¹² Βλ. άρθρο 80 παρ. 10 του ν. 4412/2016

¹³ Άρθρο 92 παρ.4 του ν. 4412/2016

¹⁴ Παρ. 4 Α του ως άνω άρθρου 92

¹⁵ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

2.1.5 Εγγυήσεις¹⁶

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13)¹⁷, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού¹⁸. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής Διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης¹⁹.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Για Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής και Καλής Εκτέλεσης βλ. Παράρτημα V.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για τον σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

¹⁶ Άρθρο 72 του ν. 4412/2016

¹⁷ Βλ. άρθρο 120 του ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 του ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018)

¹⁸ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ/τος της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Βλ. στο με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

¹⁹ Παρ. 12 άρθρου 72 του ν. 4412/2016

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, 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 ΣΔΣ²⁰, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7²¹ 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 συμβάσεων²².

Στον 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 Ένωσης²³.

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.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.²⁴

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής²⁵

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες) εγγυητική επιστολή συμμετοχής (βλ. Παράρτημα V), ποσού είκοσι έξι χιλιάδων, διακοσίων σαράντα έξι ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτών (26.246,38€).

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 18/12/2025, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητεί από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

²⁰ Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

²¹ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

²² Επισημαίνεται, ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

²³ Βλ. σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

²⁴ Άρθρο 19 του ν. 4412/2016

²⁵ Παρ. 1, 2, 3 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.²⁶

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για την υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, κατά την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί²⁷, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού²⁸

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη²⁹ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42) και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

²⁶ Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016

²⁷ Βλ. άρθρο 88, σε συνδυασμό με άρθρο 72 του ν. 4412/2016

²⁸ Άρθρα 73 και 74 του ν. 4412/2016.

²⁹ Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις λοιπές περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί με δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά, μικρότερα των χιλίων ευρώ (1.000€), των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις³⁰:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016³¹, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας³².

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευτεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

³⁰ βλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5).

³¹ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Βλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

³² Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευτεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του .

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός³³.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005³⁴, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού)³⁵. Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των

³³ Παράγραφος 10 του άρθρου 73 του ν.4412/2016. Επίσης, βλ. το υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β), σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

³⁴ Κατά την παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005: «4.α) Απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος, Α` 167). Οι εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» απαγορεύεται επίσης να συμμετέχουν με ποσοστό μεγαλύτερο του ένα τοις εκατό (1%) επί του μετοχικού κεφαλαίου ή να κατέχουν εταιρικά μερίδια ή να είναι εταίροι των εταίρων σε επιχειρήσεις που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις. Για τον έλεγχο και την επιβολή της απαγόρευσης αυτής η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας εφαρμόζει την υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατά την παρ. 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013. Επιπλέον, απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος, με εξαίρεση τα κράτη που αποτελούν: αα) κράτος - μέλος της Ένωσης, ή ββ) κράτος - μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), ή γγ) τρίτη χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη Διεθνή Συμφωνία για τις Διεθνείς Συμβάσεις (ΣΔΣ), στον βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ, ή δδ) σε τρίτη/ες χώρες που δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις αα), ββ) και γγ) και έχει συνάψει και εφαρμόζει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ένωση.»

³⁵ Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.³⁶

2.2.3.5.α Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης³⁷, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»³⁸

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία³⁹, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση⁴⁰.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/201641, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής,

³⁶ Παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21

³⁷ Βλ. και σχετικά έγγραφα της Αρχής με α.π. 4815/16-09-2022 (ΑΔΑ: 6ΝΟ1ΟΞΤΒ-8Χ8 και 3697/06-07-2022 (ΑΔΑ: 69Η3ΟΞΤΒ-ΠΚΣ))

³⁸ Βλ. άρθρο 5 παρ. ια' του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

³⁹ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

⁴⁰ Παρ. 7 άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

⁴¹ Βλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3).

μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, εις βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁴²

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο 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 εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

⁴² Άρθρο 75 παρ. 2 του ν. 4412/2016

Σε εφαρμογή της από 14-12-2019 νέας φυτοϋγειονομικής νομοθεσίας, οι επαγγελματίες πρασίνου (π.χ. εργολήπτες έργων πρασίνου) οι οποίοι προμηθεύουν φυτά ή φυτικά προϊόντα ή άλλα αντικείμενα, στο πλαίσιο της σύμβασης τους για την κατασκευή ενός έργου πρασίνου, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/2031, καθίστανται υπόχρεοι εγγραφής στο νέο φυτοϋγειονομικό μητρώο επαγγελματιών. Αναλυτικότερα και λαμβάνοντας υπόψη το υπ' αριθμ. πρωτ. 9492/253443/15-09-2020 έγγραφο του Τμήματος Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ, κατά την σύνταξη των τεχνικών όρων στους διαγωνισμούς, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει κατά το στάδιο υποβολής των προσφορών τους, να έχουν εγγραφεί υποχρεωτικά στο επίσημο μητρώο επαγγελματιών, εφόσον στις συμβατικές τους υποχρεώσεις είναι και η προμήθεια φυτών προς φύτευση (άρθρο 65 του Καν.(ΕΕ) 2016/2031). Επίσης καθίσταται υποχρεωτικό όλα τα φυτά προς φύτευση να συνοδεύονται από φυτοϋγειονομικό διαβατήριο (άρθρο 79 του Καν.(ΕΕ) 2016/2031).

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν 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 πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η Α.Α. αναφέρει τον τρόπο με τον οποίο η ένωση οικονομικών φορέων καλύπτει το ως άνω κριτήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁴³

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2021, 2022, 2023) ίσο ή μεγαλύτερο του 100% του προϋπολογισμού του παρόντος Διαγωνισμού χωρίς Φ.Π.Α.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁴⁴

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να:

A) έχουν εκτελέσει κατά την τελευταία τριετία (2021, 2022, 2023) τουλάχιστον μία (1) σύμβαση συναφούς αντικείμενου, στο χώρο του Ελληνικού Δημοσίου ή σε φορείς του ευρύτερου Δημοσίου, ή στον ιδιωτικό τομέα ολοκληρωμένες ή σε εξέλιξη, με ελάχιστη χρονική συνεχόμενη διάρκεια τουλάχιστον ενός (1) έτους, αξίας τουλάχιστον στο 50% του προϋπολογισμού του παρόντος Διαγωνισμού. Γίνονται δεκτές περισσότερες της μίας συμβάσεις ή αναθέσεις ή παρατάσεις σύμβασης ή ιδιωτικά συμφωνητικά (στις περιπτώσεις που ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας) η συνολική αξία των οποίων αθροιστικά κατά την τελευταία τριετία να είναι τουλάχιστον ίση με το 50% του ενδεικτικού προϋπολογισμού του παρόντος διαγωνισμού πλέον Φ.Π.Α.

Συναφείς υπηρεσίες θεωρούνται η συντήρηση και διαμόρφωση χώρων πρασίνου, η φύτευση σε δημόσιους χώρους, η διαχείριση υψηλών δένδρων, η εγκατάσταση και συντήρηση δικτύων άρδευσης κ.λπ.

B) είναι εγγεγραμμένοι να στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων ΗΜΑ του ΥΠΕΝ για τη δραστηριότητα συλλογής και μεταφοράς στο οποίο θα εμπεριέχεται και ο Ευρωπαϊκός Κωδικός Αποβλήτων ΕΚΑ : 20 02 01

⁴³ Άρθρο 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

⁴⁴ Άρθρο 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

με σκοπό την μεταφορά των υπολειμμάτων κλαδέσεων, κοπής δέντρων, χορτοκοπών κ.λπ. ή να συνεργάζονται με εταιρεία που είναι εγγεγραμμένη στο εν λόγω μητρώο.

Γ) διαθέτουν σε ισχύ άδεια καταπολέμησης παθογόνων οργανισμών (μικροοργανισμών, εντόμων και τρωκτικών) σε κατοικημένους χώρους από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Δ) Για την άρτια εκτέλεση των εργασιών οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να διαθέτουν έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων επιστημονικό-εργατοτεχνικό προσωπικό:

- i. τουλάχιστον δυο (2) γεωτεχνικούς με χρόνο κτήσεως πτυχίου κατ' ελάχιστον πέντε (5) έτη (γεωπόνους, τεχνολόγους γεωπόνους ή δασολόγους ή τεχνολόγους δασοπονίας).
- ii. Δύο (2) τουλάχιστον άτομα (Υδραυλικοί ή Τ.Ε. Γεωργικών Μηχανών και Αρδεύσεων) με πενταετή εμπειρία.
- iii. Τέσσερις (4) τουλάχιστον εξειδικευμένους εργάτες οι οποίοι να έχουν εκπαιδευτεί σε ασφαλή εργασία σε ύψος και να διαθέτουν πιστοποιητικό που να αποδεικνύει την ανάλογη εκπαίδευση.
- iv. Είκοσι (20) τουλάχιστον άτομα εργατοτεχνικό προσωπικό εκ των οποίων τα οκτώ (8) τουλάχιστον θα έχουν εκπαιδευτεί ως προς την κηποτεχνία, την ανάπτυξη και τη συντήρηση πρασίνου. Εκ των υπολοίπων ατόμων κάποια από αυτά θα μπορούν να διατεθούν προκειμένου να ασχοληθούν είτε με εργασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση, συντήρηση, αποκατάσταση φθορών / βλαβών στα αρδευτικά συστήματα, ενώ κάποια άλλα με διάφορες εργασίες που αφορούν το πράσινο και δεν χρειάζονται εξειδίκευση.
- v. Δύο (2) χειριστές με κατάλληλη άδεια χειριστή μηχανήματος έργου για τα ανυψωτικά καλαθοφόρα οχήματα μηχανήματα έργου.
- vi. Ένα (1) άτομο με κατάλληλη άδεια οδήγησης και άδεια χειριστή μηχανήματος έργου για το φορτηγό με αρπάγη.
- vii. Δύο (2) άτομα με κατάλληλη άδεια οδήγησης για τα φορτηγά οχήματα.
- viii. Ένα (1) άτομο με την κατάλληλη άδεια χειριστή μηχανήματος έργου για τον φορτωτή ενδεικτικού τύπου JCB.
- ix. Τέλος οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι θα διαθέσουν 1 άτομο κατάλληλης ειδικότητας που θα μπορεί να χειριστεί σύστημα τηλεμετρίας/ τηλε-ελέγχου αρδεύσεων εφόσον τούτο εγκατασταθεί είτε στο Πεδίο του Άρεως είτε στο Αττικό Άλσος.
- x. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων⁴⁵.

Ε) διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκτέλεση της σύμβασης:

- i. Δύο (2) ανυψωτικά-καλαθοφόρα οχήματα (ιδιόκτητα ή μισθωμένα) που να μπορούν να καλύψουν την επιχειρησιακή δυνατότητα επέμβασης καθ' ύψος όπως αυτή αναφέρεται στα άρθρα των τεχνικών προδιαγραφών και του ενδεικτικού προϋπολογισμού της παρούσης μελέτης.
- ii. Δύο (2) κατ' ελάχιστο ανοικτά φορτηγά (ιδιόκτητα ή μισθωμένα) και όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αποκομιδή των προϊόντων κοπής, κλάδευσης, κοπής χλοοτάπητα, καθαρισμού των χώρων και λοιπών εργασιών.
- iii. Ένα (1) φορτηγό όχημα με αρπάγη (ιδιόκτητο ή μισθωμένο) για την φόρτωση των προϊόντων συντήρησης πρασίνου- κλαδέματα.

⁴⁵ Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξαρτήτων υπηρεσιών πρβλ ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕΦΑΘ, Α' διακοπών 236/2019, ΜΔΕΦΑΘ, ΙΒ' 57/2019.

- iv. Έναν (1) πρεμνοφάγο κορμών/ριζών(ιδιόκτητο ή μισθωμένο) με ελάχιστο βάθος κοπής 28cm και υποδύναμη κατ' ελάχιστον 14hp.
- v. Ένα (1) μηχανήμα έργου φορτωτή ενδεικτικού τύπου JCB (ιδιόκτητο ή μισθωμένο)
- vi. Εξοπλισμό σε επαρκή αριθμό για την εκτέλεση των εργασιών (ενδεικτικά αλυσοπρίονα, κονταροπρίονα, ψαλίδια μπορντούρας, βενζινοκίνητα θαμνοκοπτικά, μηχανές κοπής γκαζόν, φυσητήρες βενζίνης, τριβέλα, εξαερωτήρας γκαζόν, σκαπτικό βενζίνης, αυλακωτήρας κλπ)

Ο ανάδοχος, πέραν των δύο εργαζομένων – κηπουρών, οφείλει να διαθέσει τόσο τον απαραίτητο αριθμό εργαζομένων – όσο και τον προβλεπόμενο εξοπλισμό προκειμένου οι εργασίες που αναλύονται στους πίνακες προμέτρησης και προϋπολογισμού να εκτελούνται άρτια, έγκαιρα, ακολουθώντας το χρονοδιάγραμμα αλλά και με τις εντολές εργασιών που η υπηρεσία μπορεί να εκδώσει. Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να ορίσει τουλάχιστον ένα άτομο επιστημονικό προσωπικό ως συντονιστή των εργασιών συντήρησης πρασίνου, φυτεύσεων κ.λπ. και ένα άτομο υπεύθυνο για τις εργασίες που αφορούν τη λειτουργία του αρδευτικού δικτύου.

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁴⁶

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

A) πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2015, με πεδίο εφαρμογής κατασκευή και συντήρηση πρασίνου και δικτύων άρδευσης

B) πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015, με πεδίο εφαρμογής κατασκευή και συντήρηση πρασίνου και δικτύων άρδευσης

Γ) πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά ISO 45001:2018, με πεδίο εφαρμογής κατασκευή και συντήρηση πρασίνου και δικτύων άρδευσης

Δ) πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το σύστημα διαχείρισης οδικής ασφάλειας κατά ISO 39001:2012, με πεδίο εφαρμογής την μεταφορά προσωπικού & εξοπλισμού για την ανάπλαση & συντήρηση έργων πρασίνου & αρδευτικών συστημάτων.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, οι οποίοι εδρεύουν και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.⁴⁷ 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.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων⁴⁸

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των

⁴⁶ Άρθρο 82 του ν. 4412/2016

⁴⁷ Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023. «Συνεπώς, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να προσκομίζουν, ως αποδεικτικά μέσα προς απόδειξη της συμμόρφωσής τους με τα απαιτούμενα πρότυπα-συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πιστοποιητικά εκδιδόμενα από φορείς διαπιστευμένους σύμφωνα με τον κανονισμό 765/2008.»

⁴⁸ Άρθρο 78 του ν. 4412/2016

δεσμών τους με αυτούς⁴⁹. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση σ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνον εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες⁵⁰. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.Δ.ιχ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα⁵¹.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης⁵².

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων⁵³.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τη σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση από τη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁵⁴. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

⁴⁹ Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβου/ων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

⁵⁰ Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

⁵¹ Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξάρτητων υπηρεσιών βλ. ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕΦΑΘ, Α' διακοπών 236/2019, ΜΔΕΦΑΘ, ΙΒ' 57/2019.

⁵² Βλ. έβδομο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 του ν. 4412/2016.

⁵³ Βλ. όγδοο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 του ν. 4412/2016.

⁵⁴ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (βλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α⁵⁵.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παραγράφοι 2.2.5 και 2.2.6)⁵⁶.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁵⁷.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.⁵⁸

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ⁵⁹ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7, συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1⁶⁰ και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.⁶¹

⁵⁵ Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023 «κάθε επιμελής οικονομικός φορέας, γνωρίζοντας εκ των προτέρων ότι δυνάμει του νόμου και της διακήρυξης η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από τους διαγωνιζόμενους, ανά πάση στιγμή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, την υποβολή δικαιολογητικών, οφείλει να μεριμνά για την έκδοσή τους όταν υποβάλλει την προσφορά του, ιδίως μάλιστα αν πρόκειται για δικαιολογητικά για τα οποία υπάρχει δυσχέρεια έκδοσής τους από τις αρμόδιες αρχές σε μεταγενέστερο χρόνο».

⁵⁶ Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

⁵⁷ Βλ. άρθρο 131 παρ. 6 του ν. 4412/2016

⁵⁸ Άρθρο 104, σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105, του ν. 4412/2016

⁵⁹ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VΙ Τελικές δηλώσεις.

⁶⁰ Από τις 2-5-2019 παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία <https://espd.eprocurement.gov.gr/> που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

Βλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

⁶¹ ο.π βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023 «Το ΕΕΕΣ λειτουργεί στο στάδιο υποβολής της προσφοράς ως προκαταρκτική μόνο απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη. Ο διαγωνιζόμενος όμως που ανακηρύσσεται προσωρινός ανάδοχος έχει υποχρέωση να προσκομίσει, στο μεταγενέστερο αυτό στάδιο, αποδεικτικά στοιχεία για την συνδρομή των απαιτούμενων προϋποθέσεων, τα οποία ανάγονται αφενός στον χρόνο υποβολής της προσφοράς του και αφετέρου στον χρόνο ανακήρυξής του σε προσωρινό ανάδοχο.».

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.⁶²

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό⁶³.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,⁶⁴ την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας⁶⁵ και ταυτόχρονα να επικαλεστεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται, ιδίως, ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παρ. 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ' της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁶⁶.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του⁶⁷.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις των παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό

⁶² Βλ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016.

⁶³ Βλ. άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

⁶⁴ Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

⁶⁵ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα),

⁶⁶ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁶⁷ Παρ. 2^α άρθρου 73, σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79, του ν. 4412/2016

πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει⁶⁸:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α' με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης της περ. α' και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά, στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με τη λήψη εκ μέρους των οικονομικών φορέων επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (περιγράφονται) στη συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα⁶⁹

Α. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς⁷⁰.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

⁶⁸ Βλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

⁶⁹ Βλ. άρθρο 80 του ν. 4412/2016.

⁷⁰ Ο.π βλ. Απόφαση ΣτΕ ΟΛ 2325/2023

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν⁷¹.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται κατωτέρω.

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται 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 ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁷².

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁷³

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

ι) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.

Όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων μικρότερα των χιλίων ευρώ (1.000€), δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β' της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.

⁷¹ Βλ. άρθρο 79 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

⁷² Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

⁷³ Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

Όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων μικρότερα των χιλίων ευρώ (1.000€), δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β' της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον ΕΦΚΑ.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Για τα σωματεία το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής εις βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας⁷⁴.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών⁷⁵, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία⁷⁶ (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

⁷⁴ Δεύτερο εδάφιο παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

⁷⁵ Βλ. άρθρο 8 του ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

⁷⁶ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91), με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1).

⁷⁷ Βλ. ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο, από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά τις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά τις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές.

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου,

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω νόμου, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

Προς τον σκοπό δύναται να απαιτηθεί ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, να προσκομίσει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α' & β' του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005 όπως ισχύει.]

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα XII της παρούσας Διακήρυξης). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (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.⁷⁸

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. Επίσης, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση εγγραφής στο Επίσημο Φυτοϋγειονομικό Μητρώο Επαγγελματιών.

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 του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους,⁷⁹ εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν δημοσιευμένους Ισολογισμούς, σε περίπτωση που υποχρεούνται στην έκδοση Ισολογισμών ή υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού ύψους του μέσου γενικού ετήσιου κύκλου εργασιών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2021, 2022, 2023), σε περίπτωση που δεν υποχρεούνται στην έκδοση Ισολογισμών, ή αντίστοιχων πιστοποιητικών/εγγράφων που εκδίδονται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του.

⁷⁸ Βλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

⁷⁹ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

- i. πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσαν κατά τα τρία (3) τελευταία έτη (2021, 2022, 2023) ή για όσο χρόνο δραστηριοποιούνται, εφόσον είναι μικρότερος και τα οποία να είναι συναφή με την υπό ανάθεση σύμβαση
- ii. εάν ο αποδέκτης είναι Δημόσια Αρχή: αντίγραφα συμβάσεων και παρατάσεων αυτών, αποφάσεων απευθείας αναθέσεων ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης από την αρμόδια αρχή
- iii. εάν ο αποδέκτης είναι Ιδιωτικός Φορέας: αντίγραφα συμβάσεων ή ιδιωτικά συμφωνητικά ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης
- iv. αποδεικτικό καταχώρησης στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων ΗΜΑ του ΥΠΕΝ για τη δραστηριότητα συλλογής και μεταφοράς στο οποίο θα εμπεριέχεται και ο Ευρωπαϊκός Κωδικός Αποβλήτων ΕΚΑ : 20 02 01 με σκοπό την μεταφορά των υπολλειμμάτων κλαδέυσεων, κοπής δέντρων, χορτοκοπών κ.λπ. και σε περίπτωση συνεργασίας με εγγεγραμμένη εταιρεία το συμφωνητικό της μεταξύ τους συνεργασίας
- v. άδεια, σε ισχύ, καταπολέμησης παθογόνων οργανισμών (μικροοργανισμών, εντόμων και τρωκτικών) σε κατοικημένους χώρους από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- vi. υπεύθυνη δήλωση όπου να δηλώνει ότι θα φέρει αποκλειστικά την ευθύνη για αστική αποζημίωση από ατυχήματα σε τρίτους για βλάβη σε πρόσωπα ή υλικά που πιθανά μπορούν να προκληθούν κατά τη διάρκεια ή εξαιτίας των πραγματοποιούμενων εργασιών και σε καμία περίπτωση δεν είναι υπόχρεη η Περιφέρεια Αττικής. Με την υπογραφή της σύμβασης θα προβεί σε ασφαλιστική κάλυψη έναντι αστικής ευθύνης αθροιστικού ορίου τουλάχιστον 1.000.000,00€.
- vii. κατάλογο του ζητούμενου στο Παράρτημα Ι της παρούσας, προσωπικού, συνοδευόμενο από:
 - τα βιογραφικά του επιστημονικού προσωπικού από τα οποία θα προκύπτει η ειδικότητα και η προϋπηρεσία τους
 - η άδεια χειριστή του καλαθοφόρου μηχανήματος έργου
 - τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης για ασφαλή εργασία σε ύψος των τεσσάρων (4) ατόμων που θα απασχοληθούν ως τεχνίτες κλαδέυσεων.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά:

- i. ISO 9001:2015 Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, με πεδίο εφαρμογής κατασκευή και συντήρηση πρασίνου και δικτύων άρδευσης ή ισοδύναμο
- ii. ISO 14001:2015 Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, με πεδίο εφαρμογής κατασκευή και συντήρηση πρασίνου και δικτύων άρδευσης ή ισοδύναμο
- iii. ISO 45001:2018, Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, με πεδίο εφαρμογής κατασκευή και συντήρηση πρασίνου και δικτύων άρδευσης ή ισοδύναμο
- iv. ISO 39001:2012, Σύστημα διαχείρισης οδικής ασφάλειας με πεδίο εφαρμογής την μεταφορά προσωπικού & εξοπλισμού για την ανάπτυξη & συντήρηση έργων πρασίνου & αρδευτικών συστημάτων ή ισοδύναμο

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά κατά την κείμενη νομοθεσία και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας

εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του⁸⁰, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) για την **απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται κατά την κείμενη νομοθεσία να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ⁸¹, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης⁸², το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους⁸³.

⁸⁰ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

⁸¹ Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ **εγγράφονται υποχρεωτικά:**

- α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. [4548/2018 \(Α' 104\)](#),
- β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. [3190/1955 \(Α' 91\)](#),
- γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. [4072/2012 \(Α' 86\)](#),
- δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. [4072/2012](#),
- ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. [1667/1986 \(Α' 196\)](#), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,
- στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. [4430/2016 \(Α' 205\)](#),
- ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του [άρθρου 12](#) του ν. [2716/1999 \(Α' 96\)](#),
- η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του [άρθρου 270](#) του ν. [4072/2012](#),
- θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),
- ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),
- ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),
- ιε) η κοινοπραξία του [άρθρου 293](#) του ν. [4072/2012](#),
- ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:
- ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή
- ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:

- α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,
 - β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το [άρθρο 25](#) του ν. [27/1975 \(Α' 77\)](#) και τον α.ν. [378/1968 \(Α' 82\)](#),
 - γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. [959/1979 \(Α' 192\)](#) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. [3182/2003 \(Α' 220\)](#),
 - δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. [89/1967 \(Α' 132\)](#).
- ⁸² Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.
Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους.
- ⁸³ Βλ. εγκύκλιο Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων με α.π. 39937 - 28-04-2023 «Εγκύκλιος Οδηγία – Διευκρινίσεις σχετικά με την απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας οικονομικών φορέων που δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ.». (ΑΔΑ: ΩΖΥΓ46ΜΤΛΡ-ΖΟΨ).

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους⁸⁴ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα

⁸⁴ Βλ. άρθρο 83 του ν. 4412/2016.

διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΙΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών⁸⁵. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης⁸⁶

Κριτήριο ανάθεσης⁸⁷ της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει της τιμής για το σύνολο του διαγωνισμού.**

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στα Παραρτήματα Ι & ΙΙ της Διακήρυξης για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες ανά είδος / τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές⁸⁸.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το

⁸⁵ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

⁸⁶ Άρθρο 86 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

⁸⁷ Τα κριτήρια ανάθεσης πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Βλ. και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 της Αρχής (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

⁸⁸ Βλ. άρθρο 57 του ν. 4412/2016.

είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁸⁹. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά⁹⁰.

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράψει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης⁹¹.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην, κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016, εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)», εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες».

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.⁹²

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

⁸⁹ Βλ. άρθρο 96 παρ. 7 του ν.4412/2016

⁹⁰ Βλ. ΔΕΦ Αθηνών ΙΓ Τμήμα (Ακυρ) 728/2023

⁹¹ ο.π. υποσ. με αρ. 167 και εκεί παρατιθέμενη νομολογία (ΔΕΦΑθηνών 355/2022, ΣτΕ 1187/2020).

⁹² Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν⁹³.

Επιπροσθέτως, οι Οικονομικοί Φορείς θα πρέπει να συμπληρώσουν το υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος V και να τα υποβάλουν ηλεκτρονικά και ψηφιακά υπογεγραμμένα με την κατάθεση της προσφοράς τους.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά και δεν απαιτείται να προσκομιστούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27⁹⁴ του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45)⁹⁵,

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

⁹³ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

⁹⁴ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosí». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

⁹⁵ Βλ. σχετικά, τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου: «1. [...]Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» [...] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184).

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.⁹⁶

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ⁹⁷ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999⁹⁸,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισήμειωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο⁹⁹.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα

⁹⁶ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Βλ. και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

⁹⁷ Σύμφωνα με την περ. ε' της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού..».

⁹⁸ Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα.

⁹⁹ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες»

στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πρέπει να γίνει σε σφραγισμένο φάκελο ο οποίος θα αναγράφει τα εξής:

ΠΡΟΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ, Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ Π.Ε. Κ.Τ., ΤΜΗΜΑ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 80-88, Τ.Κ.11741 3^{ος} όροφος (ΓΡΑΦΕΙΟ 305 – ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ)

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,
- β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας Διακήρυξης.
- γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του οικείου κράτους-μέλους ή χώρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι οικονομικοί φορείς είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

Αναφορικά με την ασφαλιστική ενημερότητα διευκρινίζουμε τα εξής:

- Οι ατομικές επιχειρήσεις υποβάλλουν ενημερότητα του επιχειρηματία και ενημερότητα για το προσωπικό που τυχόν απασχολούν. Σε περίπτωση μη απασχόλησης προσωπικού θα το δηλώνουν με ΥΔ τους.
- Οι προσωπικές επιχειρήσεις (π.χ. Ο.Ε., Ε.Ε.) προσκομίζουν ενημερότητα της εταιρείας και των εταίρων.
- Οι κεφαλαιουχικές εταιρείες (π.χ. Ε.Π.Ε. και Α.Ε.) προσκομίζουν ενημερότητα μόνο της εταιρείας.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανείζοντες εμπειρία ή υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β' ή δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος ΙΙ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα¹⁰⁰.

A. Η τεχνική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά συμπληρώνοντας τη λέξη **ΝΑΙ** στο πεδίο αποδοχής των όρων, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας διακήρυξης.

Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν¹⁰¹.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης που είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης.

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας:

A) την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Η τιμή θα δίδεται για το σύνολο των υπηρεσιών και των ειδών για το σύνολο του διαγωνισμού. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

B) όλα τα πεδία του πίνακα οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος ΙV για όλα τα Τμήματα του διαγωνισμού της παρούσας Διακήρυξης, σε μορφή αρχείου .pdf, συμπληρωμένο και ψηφιακά υπογεγραμμένο.

¹⁰⁰ Άρθρο 94 του ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με την παρ. 9 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

¹⁰¹ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Μέρος Β' του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹⁰²

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα (12) μηνών από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α' του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τον χρόνο ισχύος των προσφορών τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους¹⁰³.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹⁰⁴

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει προσφορά:

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο

¹⁰² Βλ. άρθρο 97 του ν. 4412/2016

¹⁰³ Βλ. άρθρο 97 παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33 παρ. 3 του ν.4608/2019.

¹⁰⁴ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹⁰⁵ β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας Διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ. γ' της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας Διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

¹⁰⁵ Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹⁰⁶

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών, αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης¹⁰⁷, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την 22/11/2024 και ώρα 16:00 μ.μ.

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή¹⁰⁸.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της¹⁰⁹, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα¹¹⁰.

Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου
- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

¹⁰⁶ Άρθρο 100 του ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹⁰⁷ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 40 του ν. 4782/21.

¹⁰⁸ Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹⁰⁹ Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

¹¹⁰ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ. και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 του ν. 4781/2021

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των οικείων αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις από τους προσφέροντες για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικά η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα χρήζει, κατά την κρίση του, διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου].¹¹¹

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την υποβολή της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης υποβολής, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό, με το οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης. Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους¹¹².

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής των οποίων έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών¹¹³.

γ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά των οποίων κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν.

¹¹¹ Βλ. άρθρα 100 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 16 παρ. 3.2 της «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

¹¹² Άρθρο 72 παρ. 13 του ν. 4412/2016

¹¹³ Η αναθέτουσα αρχή δύναται να εγκρίνει το πρακτικό αυτό με εσωτερική της απόφαση

4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση¹¹⁴.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.¹¹⁵ Επισημαίνεται, ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων¹¹⁶ («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.¹¹⁷

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹¹⁸ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας Διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από τον προσωρινό ανάδοχο σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5¹¹⁹.

Αν δεν προσκομιστούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να

¹¹⁴ Επισημαίνεται ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Βλ και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

¹¹⁵ Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹¹⁶ Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

¹¹⁷ Βλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 10 παρ. 1 περ. ζ της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ]

¹¹⁸ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹¹⁹ Βλ. άρθρο 17 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής τους, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.¹²⁰

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του¹²¹.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας Διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του Διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών (ή/ και αγαθών) από αυτή που καθορίζεται στα Παραρτήματα I & II της

¹²⁰ Βλ. ομοίως όπως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

¹²¹ Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016.

παρούσας Διακήρυξης σε ποσοστό και ως εξής εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%) στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας¹²².

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, επιπλέον δε, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετασχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής¹²³. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.¹²⁴

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επ' αυτής, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλει έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

¹²² Άρθρο 105 παραγρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹²³ Βλ. άρθρο 16 παρ. 3 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹²⁴ Βλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005»¹²⁵.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας Διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή, πέραν της κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, μπορεί να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.¹²⁶

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημοσίου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.¹²⁷

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. του ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ/τος 39/2017, ασκώντας προδικαστική προσφυγή κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του¹²⁸.

Σε περίπτωση προσβολής πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹²⁹.

Οι προθεσμίες άσκησης των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει

¹²⁵ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 του ν. 3310/2005.

¹²⁶ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

¹²⁷ Άρθρο 105 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

¹²⁸ Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ/τος 39/2017.

¹²⁹ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ/τος 39/2017.

ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59¹³⁰.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται από τον προσφεύγοντα παράβολο υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κλύουν τη σύναψη της σύμβασης, επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ/τος 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 του ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ/τος 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της, προκειμένου να ασκήσει το προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ/τος 39/2017 δικαίωμα παρέμβασης του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους, αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη, μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ/τος 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου Διοικητικού Εφετείου Αθηνών¹³¹. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του

¹³⁰ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες»

¹³¹ Βλ. άρθρο 372 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός τού οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.¹³²

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο Δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.¹³³

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος στην ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.¹³⁴ Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ/τος 18/1989.

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ/τος 18/1989.

¹³² Βλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.

¹³³ Βλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

¹³⁴ Βλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης, μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) εάν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) εάν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) εάν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

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

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 (βλ. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και επιπλέον τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V της Διακήρυξης και 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 την παράγραφο 4.5, 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 εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσό 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 την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας Διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, αφότου λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης¹³⁵.

γ) έχει την ευθύνη για αστική αποζημίωση από ατυχήματα σε τρίτους για βλάβη σε πρόσωπα ή υλικά που πιθανά μπορούν να προκληθούν κατά τη διάρκεια ή εξαιτίας των πραγματοποιούμενων εργασιών και σε καμία περίπτωση δεν είναι υπόχρεη η Περιφέρεια Αττικής. Με την υπογραφή της σύμβασης θα προβεί σε ασφαλιστική κάλυψη έναντι αστικής ευθύνης αθροιστικού ορίου τουλάχιστον 1.000.000,00€. Συγκεκριμένα, **εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης**, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο, αστικής ευθύνης κάλυψης επαγγελματικών κινδύνων για την έναντι τρίτων αστική ευθύνη για υλικές ζημιές και σωματικές βλάβες καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας σύμβασης. Σε περίπτωση που το ανωτέρω συμβόλαιο λήγει εντός του χρονικού διαστήματος της ισχύος της παρούσας σύμβασης, ο ανάδοχος δεσμεύεται να το ανανεώσει πριν τη λήξη ισχύος του.

δ) πριν την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει πίνακα του μηχανοκίνητου εξοπλισμού που θα διαθέσει στη σύμβαση συνοδευόμενο από τα ακόλουθα πιστοποιητικά για κάθε όχημα, όπου απαιτείται:

- Άδεια κυκλοφορίας
- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ
- Δελτίο τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ σε ισχύ
- Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας
- Πιστοποιητικό ελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος
- Αποδεικτικά έγγραφα ιδιοκτησίας, π.χ. τιμολόγιο αγοράς ή σε περίπτωση που δεν είναι ιδιόκτητα θα πρέπει να κατατεθούν τα σχετικά ιδιωτικά συμφωνητικά μίσθωσης

ε) πριν την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει την τελευταία νομίμως κατατιθέμενη Αναλυτική Περιοδική Δήλωση (ΑΠΔ) από την οποία θα αποδεικνύεται ότι απασχολεί το έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό.

στ) πριν την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει τις κατάλληλες άδειες χειριστών/ οδήγησης για τους χειριστές μηχανήματος έργου, για τα ανυψωτικά καλαθοφόρα οχήματα, για το φορτηγό με αρπάγη, για τα φορτηγά οχήματα και για τον φορτωτή ενδεικτικού τύπου JCB.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

¹³⁵ Βλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.¹³⁶ Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, απαιτεί την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της¹³⁷

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμόδιου οργάνου της¹³⁸.

Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής των τιμών αναφορικά με την προμήθεια των ειδών σύμφωνα με τα οριζόμενα και τις προϋποθέσεις στις παρ. 9 έως και 10α του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 και την υπ'αρ.πρωτ.95213/05-10-2022 (ΑΔΑ 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΛΓ) εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων (βλ. παράγραφο 6.5 περί αναπροσαρμογής της τιμής).

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για τους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο τμήμα της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και με τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)¹³⁹. Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της πρόσκλησης. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω δεν δεχθεί την πρόταση

¹³⁶ Παρ. 4 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016. Βλ. και παρ. 2.2.8.2 της παρούσας.

¹³⁷ Βλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

¹³⁸ Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δεν πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (βλ. άρθρο 132 παρ. 1 α' του ν. 4412/2016).

¹³⁹ Βλ. άρθρο 132 παρ. 1δ) περ. αα του ν. 4412/2016. Βλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁴⁰

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης,

β) κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης ο ανάδοχος τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος που θα βρεθεί σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του δραστηριότητας,

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

¹⁴⁰ Βλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής¹⁴¹

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων. Για την πληρωμή του αναδόχου απαιτείται η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών, από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016¹⁴², καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.¹⁴³

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁴⁴. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.**

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

Ο ΦΠΑ βαρύνει την Περιφέρεια Αττικής.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον ΚΑΕ 0879 του Ε.Φ.01072 του Προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2024, 2025, 2026 και 2027 της Περιφέρειας Αττικής.

5.1.3. Δυνάμει της ΚΥΑ Αριθμ. 52445 ΕΞ 2023 ΦΕΚ Β' 2385/12.04.2023 και όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β' 3061/9-5-2023, ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει υποχρεωτικά το ηλεκτρονικό τιμολόγιο και συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου¹⁴⁵:

«ΑΔΑ Ανάληψης» : **ΨΚΔ57Λ7-ΩΩΞ**

¹⁴¹ Για τα τιμολόγια που εκδίδονται κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, ανεξαρτήτως αξίας αυτών, οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως και 153 του ν. 4601/2019 (Α' 44) και των, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

¹⁴² Άρθρο 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

¹⁴³ Άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

¹⁴⁴ Βλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ίδιας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»

¹⁴⁵ Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2 πεδίο «ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

Σύμφωνα με την ΚΥΑ Αριθμ. 52445 ΕΞ 2023 ΦΕΚ Β' 2385/12.04.2023, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β' 3061/9-5-2023, άρθρο 1 «1. Οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια και οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων. 2.γ. για συμβάσεις που συνάπτονται ή/και εκτελούνται από λοιπές αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς, οι διαδικασίες σύναψης των οποίων εκκινούν μετά την 1η.6.2024... Για τις διαδικασίες που εκκινούν μετά την πάροδο των ανωτέρω προθεσμιών, οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς οφείλουν να περιλαμβάνουν ρητή πρόβλεψη στα έγγραφα της σύμβασης αναφορικά με την υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων. δ. για λοιπές δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης που τιμολογούνται από την 1η.1.2025. Χρονικό σημείο εκκίνησης των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων είναι εκείνο το οποίο ορίζεται στις οικείες διατάξεις για τις συμβάσεις που υπάγονται στους νόμους ν. 4412/2016, ν. 4413/2016 και ν. 3978/2011.»

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁴⁶ 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, 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 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 εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. 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 αρχής¹⁴⁷.

¹⁴⁶ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021

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 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.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων¹⁴⁸

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν εις βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβληθείσες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν αυτή απορριφθεί από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁴⁹. Πριν την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο τηρείται υποχρεωτικά η ενδικοφανής διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο

¹⁴⁷ Άρθρο 218 του ν.4412/2016

¹⁴⁸ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα λοιπά θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

¹⁴⁹ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης και χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Διεύθυνση Πάρκων & Αλσών η οποία θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, την Περιφερειακή Επιτροπή, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από τη σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

6.1.3. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο, στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, ο οποίος μπορεί να σημειώσει επ' αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης και φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στην έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

6.1.4. Συγκεκριμένα για την προμήθεια των ειδών της σύμβασης, εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το αγαθό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.5. Για την προμήθεια των ειδών της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των αγαθών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το αγαθό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Διάρκεια σύμβασης¹⁵⁰

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της και για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε

¹⁵⁰ Άρθρο 217 του ν. 4412/2016.

υπαιτιότητα του αναδόχου¹⁵¹. Εάν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος¹⁵². Εάν 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, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ¹⁵³ - Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών γίνεται από την Επιτροπή Παραλαβής της Διεύθυνσης Πάρκων και Αλσών, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών και των ειδών θα γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης-Παραλαβής, με τη σύνταξη πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 και 219 του Ν. 4412/2016, κατόπιν βεβαίωσης καλής εκτέλεσης των παρεχόμενων υπηρεσιών από τη Διεύθυνση Πάρκων και Αλσών.

Η παραλαβή των υπηρεσιών και η σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης –Παραλαβής το αργότερο εντός δύο (2) ημερών από τη λήψη του Τιμολογίου από τον ανάδοχο και της σχετικής βεβαίωσης καλής εκτέλεσης από την αρμόδια Υπηρεσία (Δ/νση Πάρκων και Αλσών).

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης - Παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο.

Ως προς την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών:

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.3.3 Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσει πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, στο οποίο αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης, και γνωμοδοτεί ως προς το εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς εάν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των οικείων υπηρεσιών, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

¹⁵¹ Η ως άνω περίπτωση φέρεται να αφορά παράταση χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, άλλως τυχόν παράταση -τροποποίηση υπόκειται στις προϋποθέσεις και τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

¹⁵² Βλ. άρθρο 203 (παρ.1γ , 2 και 4) του ν. 4412/2016.

¹⁵³ Άρθρο 219 του ν.4412/2016

β) Εάν, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220.

6.3.5 Εάν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τη σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Ως προς την παραλαβή των ειδών:

6.3.7 Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του αγαθού με παρατηρήσεις –απόρριψης των αγαθών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του ν. 4412/2016.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

6.3.8. Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρούσα Διακήρυξη, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά

πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση¹⁵⁴

Σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες:

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Εάν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

6.4.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Σχετικά με τα προς προμήθεια είδη:

6.4.3. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4.4. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.4.5. Η επιστροφή των αγαθών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁵⁵

6.5.1. Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής των τιμών αναφορικά με την προμήθεια των ειδών σύμφωνα με τα οριζόμενα και τις προϋποθέσεις στις παρ. 9 έως και 10α του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 και την υπ'αρ.πρωτ.95213/05-10-2022 (ΑΔΑ 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΛΓ) εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων.

6.5.2. Ειδικότερα, και υπό τους περιορισμούς του άρθρου 132 και τις προϋποθέσεις στις παρ. 9 έως και 10α του άρθρου 53 του ν. 4412/2016, η ρήτρα περί αναπροσαρμογής της τιμής για τα παρεχόμενα είδη εφαρμόζεται με βάση τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta\text{TK})$$

Όπου **ΔTK**: ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο

¹⁵⁴ Άρθρο 220 του ν. 4412/2016.

¹⁵⁵ Άρθρο 53 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (www.mindev.gov.gr),

Τπροσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς (για το εκάστοτε είδος) του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και

T: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

Για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής δεν απαιτείται η τροποποίηση της σύμβασης αφού η αναπροσαρμογή, προβλέπεται υποχρεωτικά από τις οικείες νομοθετικές διατάξεις και συνεπώς δεσμεύει και τα δύο μέρη.

6.5.3 Στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή, κατά το χρόνο παράδοσης των αγαθών δεν διαθέτει τις αναγκαίες πιστώσεις μπορεί να εφαρμόζει αναλόγως τη ρήτρα αναπροσαρμογής, με αναπροσαρμογή (αύξηση) των τιμών μονάδας και με παράλληλη μείωση των ποσοτήτων της προμήθειας, σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Pi = \Pi_{\text{συνμβασης}} \times \frac{T_{\text{Προσφοράς}}}{T}$$

Όπου **Π:** η παραλαμβανόμενη ποσότητα,

Πσύμβασης: η ποσότητα που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

T: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

Στην ανωτέρω περίπτωση η αναθέτουσα αρχή εκδίδει σχετική απόφαση τροποποίησης της σύμβασης σύμφωνα με την περ. α της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.6 Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης ¹⁵⁶

6.6.1. Εφόσον μετά τη σύναψη της σύμβασης παραστεί ανάγκη αντικατάστασης μέλους/ μελών του επιστημονικού προσωπικού της Ομάδας Έργου, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή αίτημα αντικατάστασης, το οποίο υπόκειται στην έγκριση αυτής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο του σχετικού αιτήματος τα επαγγελματικά προσόντα των φυσικών προσώπων που θα αντικαταστήσουν εκείνα τα οποία προτάθηκαν και αξιολογήθηκαν κατά την υποβολή της προσφοράς του Αναδόχου, πρέπει να είναι τουλάχιστον ισοδύναμα. Εφόσον εγκριθεί το σχετικό αίτημα, ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το/ τα μέλος/ μέλη της Ομάδας Έργου, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Η αντικατάσταση εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

6.6.2. Με τη ίδια ως άνω διαδικασία και τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις, ο ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα για την προσθήκη μέλους/ μελών στην Ομάδα Έργου.

¹⁵⁶ Βλ. ιδίως Πράξεις Ελ.Συν. Κλ. ΣΤ' 373/2019 & 158/2019.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η παροχή υπηρεσιών για την εγκατάσταση και διαχείριση πρασίνου και περιλαμβάνονται:

1. Η βελτίωση, προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση του χαρακτήρα των περιοχών πρασίνου.
2. Η ενδυνάμωση και διαφύλαξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας των οικοσυστημάτων.
3. Η συντήρηση, άρδευση και διαμόρφωση του πρασίνου.
4. Η φυτοπροστασία της υφιστάμενης βλάστησης και των νέων φυτεύσεων.
5. Η συμπλήρωση φυτικού υλικού όπου απαιτείται.
6. Οι κλαδεύσεις δένδρων και θάμνων και η εκρίζωση και απομάκρυνση ξερών φυτών.
7. Ο έλεγχος και η συντήρηση αρδευτικών συστημάτων.
8. Η βελτίωση των συνθηκών του εδάφους.
9. Ο καθαρισμός των παρτεριών από την εύφλεκτη βιομάζα (κατακείμενα ξερά φυτά, κλαδιά κ.λ.π.) για λόγους αντιπυρικής προστασίας.
10. Η εξασφάλιση ορθής διαχείρισης του πρασίνου και διατήρηση της μέγιστης φυτοϋγείας των φυτών.
11. Η αισθητική διατήρηση και προστασία των πάρκων (με καθαρισμούς από την περίσσεια νεκρής φυτικής οργανικής ύλης και με νέες φυτεύσεις).

Η νέα διακήρυξη θα αποτελεί συνέχεια υφιστάμενης σύμβασης παροχής υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου για τα πάρκα και άλση αρμοδιότητας της ΠΕΚΤΑ, Ζετούς διάρκειας που λήγει στα μέσα Ιανουαρίου 2025.

Οι εργασίες πρασίνου, αλλά και οι ποσότητες τόσο του φυτικού υλικού αλλά και του αρδευτικού που αναφέρονται στο πίνακα προμετρήσεων και προϋπολογισμού είναι οι ελάχιστες δυνατές, βάση των αναγκών που έχουν εκτιμηθεί για την επόμενη Ζετία.

Επειδή μπορεί να υπάρξουν ακραία ή απρόβλεπτα συμβάντα εξαιτίας καιρικών συνθηκών, ασθενειών κλπ. η προμέτρηση είναι ενδεικτική. Προκειμένου να καλυφθούν τυχόν απρόβλεπτα συμβάντα θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μεταφοράς ποσοτήτων μέσα στην ίδια ομάδα – κατηγορία ή ακόμα μεταξύ των ομάδων και μέχρι εξαντλήσεως του τελικού ποσού του προϋπολογισμού.

Προς επιβεβαίωση των αυξημένων αναγκών ενδεικτικά αναφέρεται ότι:

- Μεγάλο ποσοστό των δικτύων άρδευσης απαιτεί συνεχή συντήρηση
- Υπάρχει ανάγκη εξωραϊσμού της Πλατείας Πρωτομαγιάς με φυτεύσεις που πρέπει να γίνουν φυτικό υλικό αλλά και με αρδευτικό σύστημα που πρέπει να εγκατασταθεί.
- Υπάρχει συνεχή ανάγκη για εκτέλεση εργασιών ανανέωσης κλαδεύσεων δένδρων και θάμνων προκειμένου να έχουμε ένα ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα και ένα αίσθημα εμπέδωσης της ασφάλειας των επισκεπτών.
- Οι περιοχές που φέρουν χλοοτάπητα θα πρέπει να αυξηθούν, ενώ για την συντήρηση των ήδη υφιστάμενων απαιτείται συνεχής φροντίδα.
- Θα υπάρξουν αυξημένες ανάγκες σε φυτικό υλικό προκειμένου να αντικατασταθούν δένδρα και θάμνοι μεγάλης ηλικίας που συνήθως εμφανίζουν ασθένειες. Παράλληλα θα υλοποιηθούν πρόσθετες φυτεύσεις σε διάκενα που έχουν καταγραφεί, προβλέπεται να δημιουργηθεί βοτανικός κήπος ενώ θα εγκατασταθούν ανθοφόρα είδη (πόες και θάμνοι) υψηλής καλλωπιστικής αξίας σε διάφορα σημεία του Πεδίου Άρεως και του Αττικού Άλσους.

Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ»

ΤΜΗΜΑ 2: «ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»

ΤΜΗΜΑ 3: «ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ»

ΤΜΗΜΑ 4: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»

ΤΜΗΜΑ 5: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»

ΤΜΗΜΑ 6: «ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ»

ΤΜΗΜΑ 7: «ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ»

ΤΜΗΜΑ 8: «ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ»

Προσφορές υποβάλλονται υποχρεωτικά για όλα τα Τμήματα του Διαγωνισμού από τον ίδιο προσφέροντα.

ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1) ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ, ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΩΤΟΜΑΓΙΑΣ

Το Πεδίο του Άρεως αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους υπαίθριους χώρους του κέντρου των Αθηνών και είναι το δεύτερο σε έκταση Πάρκο της περιοχής των Αθηνών. Το εκτεταμένο αυτό Πάρκο εκτείνεται μεταξύ της Λεωφόρου Αλεξάνδρας (Νότια), της οδού Μαυρομματαίων (Δυτικά), των οδών Κοδριγκτώνος και Ευελπίδων (Βόρεια), και των οδών Μουστοξύδη και Μπούσγου (Ανατολικά). Οι χώροι που πρόκειται να συντηρηθούν έχουν έκταση περίπου 240 στρέμματα. Η περιοχή στην οποία βρίσκονται το Πεδίον Άρεως και η Πλατεία Πρωτομαγιάς φαίνεται στην παρακάτω Εικόνα.

Η βλάστηση του πάρκου σήμερα αποτελείται από μια ποικιλία ειδών σε ότι αφορά τη μίξη τους, την ηλικία τους και το μέγεθός τους και είναι αποτέλεσμα του προγράμματος φυτεύσεων που εφαρμόστηκε κατά τη διαμόρφωση του Πεδίου Άρεως σε πάρκο τα έτη 1936-1940, τη διαχρονική εξέλιξη της και των μέχρι σήμερα παρεμβάσεων συντήρησης –εμπλουτισμού και ανανέωσης της.



Η υφιστάμενη βλάστηση του πάρκου συνίσταται από είδη που συνθέτουν υψηλό πράσινο σε ελεύθερη φύτευση εντός των παρτεριών όπως η χαλέπιος πεύκη (*Pinus halepensis*), η κουκουναριά (*Pinus pinea*), το κυπαρίσσι (*Cupressus semprevirens* – *Cupressus arizonica*), η ελιά (*Olea europaea*), η αριά (*Quercus ilex*), ο ευκάλυπτος (*Eucalyptus globulus*), η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*), ο κέδρος (*Cedrus deodara*), το λιγούστρο (*Ligustrum japonicum*), η ακακία (*Robinia pseudoacacia*), η δάφνη Απόλλωνα (*Laurus nobilis*), η λεύκη

(*Populus alba*), ο πλάτανος (*Platanus orientalis*), ο προύνος (*Prunus amygdalus*), η Μιμόζα (*Acacia floribunda*), η σοφόρα (*Sophora japonica*) η ροδιά (*Punica granatum*), η γαζία (*Acacia farnesiana*), το σφενδάμι (*Acer negundo*), ο Αείλανθος (*Ailanthus altissima*), η μουσμουλιά (*Eriobotrya japonica*), η φυτολάκκα (*Phytolacca dioica*), ο ίταμος (*Taxus baccata*), η συκιά (*Ficus carica*), η μελιά (*Melia azedarach*), η καζουαρίνα (*Casuarina equisetifolia*), η αμυγδαλιά (*Prunus amygdalus*), η κερασιά (*Prunus cerasus*), η ψευδοπτεριά (*Schinus molle*), η φιλύρα (*Tillia sp.*), η παρκινσόνια (*Parkinsonia aculeatus*) και η γρεβιλέα (*Gravillea robusta*).

Σε μορφή δενδροστοιχιών απαντώνται είδη όπως η κερλετόρια (*Koelreuteria paniculata*), η μουριά (*Morus alba*), η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*), η ακακία Κων/πόλεως (*Albizia julibrissin*), η νερατζιά (*Citrus aurantium*), ο βραχυχίτωνας (*Brachichiton purulenum*), η γιακαράντα (*Jacaranda mimosaeifolia*), η φτελιά (*Ulmus campestris*) και μεμονωμένα ή σε γραμμική φύτευση ο φοίνικας (*Phoenix dactylifera*), η ουασικτόνια (*Washingtonia filifera*), το είδος κύκας (*Cycas revolute*) και η τούγια (*Thuja occidentalis*).

Τη χλωρίδα του πάρκου συμπληρώνουν τα μεσαία και χαμηλά θαμνώδη είδη, όπως η πικροδάφνη (*Nerium oleander*), το λιγούστρο (*Lingustrum japonicum*), το βιβούρνο (*Viburnum tinus*), ο ράμνος (*Rhamnus alaternus*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), η Μπουτλέια (*Buddleia davidii*), η αγγελική (*Pittosporum tobira*), ο ρούσκος (*Ruscus hypoglossum*), το αρκουδοπούρναρο (*Ilex aquifolium*), ο πυράκανθος (*Pyracantha coccinea*), ο Ιβίσκος (*Hibiscus syriacus*), η ουστίτσια (*Justicia carnea*), είδη αναρριχώμενα όπως το γιασεμί (*Jasminum sp*) και ο κισσός (*Hedera helix*), είδη εδαφοκάλυψης όπως ο άκανθος (*Acanthus mollis*), ο κισσός (*Hedera helix*) και σημειακά τα παχύφυτα όπως ο αθάνατος (*Agave americana*), η γιούκα (*Yucca gloriosa*) και φραγκοσυκιά (*Opuntia ficusindica*).

Σε ορισμένους χώρους του Πεδίου του Άρεως κατά περιόδους φυτεύονται και εποχιακά ανθόφυτα.

Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι το πάρκο στο σύνολό του διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία δένδρων και θάμνων προσαρμοσμένων στις ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές συνθήκες του χώρου, με σωστή μίξη κωνοφόρων-πλατύφυλλων, αειθαλών-φυλλοβόλων ώστε να πληρεί ικανοποιητικά τις αισθητικές απαιτήσεις του επισκέπτη.

2) ΑΤΤΙΚΟ ΑΛΣΟΣ

Το Αττικό Άλσος καταλαμβάνει τμήμα του ορεινού όγκου των Τουρκοβουνίων και αποτελεί έναν από τους κυριότερους πόλους ψυχαγωγικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων των όμορων δήμων. Η έκταση της περιοχής που βρίσκεται το Αττικό Άλσος είναι περίπου 650 στρέμματα και φαίνεται στην Εικόνα που ακολουθεί.

Στο Αττικό Άλσος υπάρχουν αθλητικές εγκαταστάσεις με γήπεδα αντισφαίρισης (τένις), καλαθοσφαίρισης (μπάσκετ), πετοσφαίρισης (βόλεϊ) και ποδοσφαίρου 5x5, μεγάλη παιδική χαρά καθώς και κτίσματα υποδομών της λειτουργίας των εγκαταστάσεων αυτών (γραφεία, αποθήκη, αποδυτήρια, φυλάκιο, τουαλέτες κ.ά.).

Στο σύνολο σχεδόν της περιοχής παρατηρείται, κατά κύριο λόγο, τυχαία βλάστηση αποτελούμενη στην πλειονότητά της από αειθαλή δέντρα και θάμνους, τυχαία κατανεμημένα, που σχηματίζουν αλσύλλια. Η σύνθεση του φυτικού υλικού δίνει την αίσθηση του φυσικού τοπίου, που έχει δεχθεί ωστόσο ανθρώπινες επεμβάσεις. Τα δένδρα δεν φαίνεται να έχουν δεχθεί ιδιαίτερες φροντίδες ή επεμβάσεις (μόρφωσης σχήματος), με αποτέλεσμα να έχουν διαμορφώσει ακανόνιστα σχήματα. Η πυκνότητα των φυτεύσεων είναι επίσης εντελώς τυχαία και ακανόνιστη τόσο στον όροφο της φύτευσης (δέντρα), όσο και στον υπόροφο (θάμνοι, φρύγανα).

Στην περιοχή έχουν σχεδιαστεί και λειτουργούν φυτικές θεματικές ενότητες, όπου οι επισκέπτες του άλσους έχουν τη δυνατότητα μέσα από τις διαδρομές γνωριμίας με τα δέντρα της Αττικής (Βοτανικός

Περίπατος – δέντρα της Αττικής), το χώρο ανάπτυξης και προβολής διαφόρων αρωματικών και αυτοφυών ειδών του Αττικού τοπίου (Βοτανικός περίπατος - θάμνοι της Αττικής) να έρθουν σε επαφή με φυτά ενδημικά της Αττικής χλωρίδας. Αυτοί οι χώροι αποτελούν σημαντικά κίνητρα.



Η περιοχή του Αττικού Άλσους φυτοκοινωνιολογικά ανήκει στην Ευμεσογειακή Ζώνη Βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) που είναι ζώνη της αριάς. Σε αυτή τη ζώνη κυριαρχούν σκληρόφυλλοι αειθαλείς θάμνοι και φρύγανα. Η ελιά (*Olea europaea*), χαρουπιιά (*Ceratonia siliqua*) και αριά (*Quercus ilex*) παρουσιάζουν τη βέλτιστη εξάπλωσή τους, ενώ συχνή και σημαντική είναι η εμφάνιση της χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*) και του κυπαρισσιού (*Cupressus sempervirens*).

Στο μεγαλύτερο μέρος του το άλσος καλύπτεται από κωνοφόρα είδη, όπως πεύκα, κουκουναριές, κυπαρίσσια κ.α. αλλά και με μη κωνοφόρα είδη της μεσογειακής βλάστησης.

Η βλάστηση του Αττικού Άλσους είναι κατά κύριο λόγο τεχνητή με μικρά τμήματα αυτοφυούς βλάστησης, η οποία είναι θαμνώδης αποτελούμενη κυρίως από φρύγανα. Τα είδη αυτά είναι αυτοφυή, χαρακτηριστικά του Αττικού τοπίου, πολύ καλά προσαρμοσμένα και ιδιαίτερα ανθεκτικά στην ξηρασία και στις κλιματικές συνθήκες της περιοχής. Πρέπει να αναφερθεί ότι στην περιοχή Τουρκοβουνίων – Αττικού Άλσους φύονται και ενδημικά φυτά.

Κατά κύριο λόγο τα είδη που συνθέτουν τη βλάστηση του πάρκου δημιουργούν υψηλή βλάστηση με κλειστή συγκόμωση και σχηματίζουν ένα μέτρια ενδοδοσογενές περιβάλλον, καθώς στις περισσότερες θέσεις απουσιάζει ο μεσόροφος και ο υπόροφος.

3) ΛΟΦΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ

Ο λόφος Εθνικής Αντιστάσεως καταλαμβάνει έκταση 30 στρέμματα περίπου. Οι περιοχές που θα πραγματοποιηθούν οι επεμβάσεις απεικονίζονται στο παρακάτω σκαρίφημα.

Τα δέντρα και θάμνοι που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στο λόφο είναι: Χαλέπιος Πεύκη (*Pinus halepensis*), Μουριά (*Morus alba*), Ευκάλυπτος (*Eucalyptus globules*), Ακακία (*Robinia pseudoacacia*), Κυπαρίσσι (*Cupressus semprevirens*), Βρωμοκαρυδιά (*Ailanthus altissima*), Ιουσίτσια (*Justicia adhatoda*), Πικροδάφνη (*Nerium oleander*), Αγγελική (*Pittosporum tobira*), Λιγούστρο (*Lingustrum japonicum*), Αθάνατος (*Agave americana*), Μηδική δενδρώδης (*Medicago arborea*), Γιασεμί (*Jasminum spp.*).



Η Ομάδα Έργου αποτελείται από:

- τουλάχιστον δυο (2) γεωτεχνικούς με χρόνο κτήσεως πτυχίου κατ' ελάχιστον πέντε (5) έτη (γεωπόνους, τεχνολόγους γεωπόνους ή δασολόγους ή τεχνολόγους δασοπονίας), οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού, την εκτέλεση και τον έλεγχο των υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου.
- Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων εργατοτεχνικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου, για την αποκατάσταση των δυσλειτουργιών, βλαβών ή ζημιών του αρδευτικού δικτύου και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα.

Στο τεχνικό προσωπικό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο :

1. Δύο (2) τουλάχιστον άτομα (Υδραυλικοί ή Τ.Ε. Γεωργικών Μηχανών και Αρδεύσεων) που θα επιμελούνται την εγκατάσταση υλικών αυτόματου ποτίσματος, τις εργασίες επισκευής του αρδευτικού δικτύου και τον περιοδικό έλεγχο αυτού για την καλή λειτουργία, με πενταετή εμπειρία σε τέτοια θέματα.
2. Τέσσερις (4) τουλάχιστον εξειδικευμένους εργάτες οι οποίοι 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.), διαμόρφωσης της κώμης ή την κοπή δέντρων.

3. Είκοσι (20) τουλάχιστον άτομα εργατοτεχνικό προσωπικό εκ των οποίων τα οκτώ (8) τουλάχιστον θα έχουν εκπαιδευτεί ως προς την κηποτεχνία, την ανάπτυξη και τη συντήρηση πρασίνου, ιδίως ως προς τη διαμόρφωση και ανανέωση κόμης δένδρων και θάμνων, φυτεύσεις, διαμορφώσεις θάμνων σε μπορντούρα, βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό, εργασίες φυτοπροστασίας κλπ. Εκ των υπολοίπων ατόμων κάποια από αυτά θα μπορούν να διατεθούν προκειμένου να ασχοληθούν είτε με εργασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση, συντήρηση, αποκατάσταση φθορών / βλαβών στα αρδευτικά συστήματα, ενώ κάποια άλλα με διάφορες εργασίες που αφορούν το πράσινο και δεν χρειάζονται εξειδίκευση. Ενδεικτικά αναφέρουμε τη διάνοιξη λάκκων για φύτευση, διάνοιξη τάφρων, σχηματισμός λεκανών άρδευσης, βοτάνισμα με τα χέρια, μεταφορά υπολειμμάτων κλαδέυσεων κ.λπ.
4. Δύο (2) χειριστές με κατάλληλη άδεια χειριστή με μηχανήματος έργου για τα ανυψωτικά καλαθοφόρα οχήματα μηχανήματα έργου.
5. Ένα (1) άτομο με κατάλληλη άδεια οδήγησης και άδεια χειριστή μηχανήματος έργου για το φορτηγό με αρπάγη.
6. Δύο (2) άτομα με κατάλληλη άδεια οδήγησης για τα φορτηγά οχήματα.
7. Ένα (1) άτομο με την κατάλληλη άδεια χειριστή μηχανήματος έργου για τον φορτωτή ενδεικτικού τύπου JCB.
8. Τέλος οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι θα διαθέσουν 1 άτομο κατάλληλης ειδικότητας που θα μπορεί να χειριστεί σύστημα τηλεμετρίας/ τηλε-ελέγχου αρδεύσεων εφόσον τούτο εγκατασταθεί είτε στο Πεδίο του Άρεως είτε στο Αττικό Άλσος. Σε κάθε περίπτωση οφείλει να συνεργαστεί με την εταιρεία που το εγκαταστήσει η οποία θα τον εκπαιδεύσει στο πρόγραμμα και στο σύστημα που θα τοποθετήσει.

Επίσης, οι δύο (2) κηπουροί 8ώρης εργασίας θα απασχοληθούν από Δευτέρα έως Σάββατο για εργασίες άρδευσης ή ακόμα και για έκτακτες ή διάφορες εργασίες μικρής κλίμακας που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας πχ. κοπή δένδρων ή κλαδιών που παρουσιάζουν επικινδυνότητα, απομάκρυνση κλαδιών, αποκατάσταση διαρροών στο αρδευτικό δίκτυο, πρόσθετες φυτεύσεις. Όλες οι λοιπές εργασίες θα πραγματοποιηθούν από εργατοϋπαλληλικό προσωπικό που θα διαθέτει ο Ανάδοχος προκειμένου εγκαίρως, αλλά και κατά τρόπο άρτιο να υλοποιούνται οι προβλεπόμενες εργασίες στις ποσότητες που αναφέρονται στο σχετικό πίνακα, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που έχει συμφωνηθεί ή με τις εντολές εργασιών που μπορεί να έχουν εκδοθεί από την Υπηρεσία.

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.312.318,95€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 1.627.275,50€).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τρία (3) έτη από την υπογραφή της.

Οι δαπάνες ανά κατηγορία εργασιών φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Δαπάνη ανά κατηγορία εργασιών (τα ποσά είναι σε ευρώ)

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΑΠΑΝΗ
ΤΜΗΜΑ 1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	400,00
ΤΜΗΜΑ 2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	2.100,00
ΤΜΗΜΑ 3	ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	88.385,50
ΤΜΗΜΑ 4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	78.990,00
ΤΜΗΜΑ 5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	804.887,45
ΤΜΗΜΑ 6	ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	89.836,00
ΤΜΗΜΑ 7	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ	53.250,00
ΤΜΗΜΑ 8	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	194.470,00

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	1.312.318,95
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)	1.627.275,50

Προσφορές υποβάλλονται υποχρεωτικά για όλα τα Τμήματα του Διαγωνισμού από τον ίδιο προσφέροντα.

Αριθ. Τιμολ. (Α.Τ.)	Κωδ. Αριθ. Τιμολ.	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Μονάδα	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	ΣΥΝ. ΠΟΣΟ (€)
A. ΤΜΗΜΑ 1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
	A9	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου				
ΑΤ.Α.1	A.9.1	Τάφροι βάθους 5-10 cm (σταλακτηφόροι)	m	0,20	2.000	400,00
B. ΤΜΗΜΑ 2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
ΑΤ.Β.1	Γ1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	στρ.	105	20	2.100,00
Γ. ΤΜΗΜΑ 3 ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ						
	Δ1	Δένδρα				
ΑΤ.Γ.1	Δ1.4	Δένδρα κατηγορίας Δ4	τεμ	25	500	12.500,00
ΑΤ.Γ.2	Δ1.5	Δένδρα κατηγορίας Δ5	τεμ	45	950	42.750,00
ΑΤ.Γ.3	Δ1.7	Δένδρα κατηγορίας Δ7	τεμ	120	50	6.000,00
	Δ2	Θάμνοι				
ΑΤ.Γ.4	Δ2.2	Θάμνοι κατηγορίας Θ2	τεμ	4,30	350	1.505,00
ΑΤ.Γ.5	Δ2.3	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	τεμ	7,40	1.200	8.880,00
ΑΤ.Γ.6	Δ2.4	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	τεμ	14	100	1.400,00
ΑΤ.Γ.7	Δ2.5	Θάμνοι κατηγορίας Θ5	τεμ	30	200	6.000,00
	Δ3	Αναρριχώμενα φυτά				
ΑΤ.Γ.8	Δ3.5	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α5	τεμ	30	90	2.700,00
	Δ6	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά				
ΑΤ.Γ.9	Δ6.2	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π2	τεμ	1,65	3.000	4.950,50
ΑΤ.Γ.10	Δ7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	m ³	8,50	200	1.700,00
Δ. ΤΜΗΜΑ 4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
	Ε1	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός				
ΑΤ.Δ.1	Ε1.1	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	τεμ	0,60	1.550	930,00
ΑΤ.Δ.2	Ε1.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	τεμ	1,50	390	585,00
ΑΤ.Δ.3	Ε4.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m σε εδάφη γαιώδη –ημιβραχώδη με εκσκαπτικό μηχάνημα	τεμ	2,40	1.450	3.480,00
ΑΤ.Δ.4	Ε4.3	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1 x 1 x 1 m σε εδάφη γαιώδη –ημιβραχώδη με εκσκαπτικό μηχάνημα	τεμ	4	50	200,00
	Ε9	Φύτευση φυτών				
ΑΤ.Δ.5	Ε9.1	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	τεμ	0,40	3.000	1.200,00

ΑΤ.Δ.6	E9.5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4.50 - 12,00 lt	τεμ	1,30	1.550	2.015,00
ΑΤ.Δ.7	E9.6	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	τεμ	3	390	1.170,00
ΑΤ.Δ.8	E9.7	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23,00 - 40,00 lt	τεμ	4	1.450	5.800,00
ΑΤ.Δ.9	E9.8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 lt - 80 lt	τεμ	6	50	300,00
	E10	Μεταφύτευση φυτών				
ΑΤ.Δ.10	E10.1	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	τεμ	45	30	1.350,00
	E11	Υποστύλωση δένδρων				
	E11.1	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου				
ΑΤ.Δ.11	E11.3	Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες	τεμ	12	30	360,00
	E13	Εγκατάσταση χλοοτάπητα				
ΑΤ.Δ.12	E13.1	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	στρ.	2.000	8	16.000,00
ΑΤ.Δ.13	E13.2	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	στρ.	5.500	8	44.000,00
ΑΤ.Δ.14	E14	Εγκατάσταση μεσημβριάνθεμου	στρ.	1.600	1	1.600,00
Ε. ΤΜΗΜΑ 5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
	ΣΤ 1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών				
ΑΤ.Ε.1	ΣΤ1.1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	τεμ	0,20	10.000	2.000,00
ΑΤ.Ε.2	ΣΤ1.2	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,61 m και πάνω	τεμ	0,35	1.500	525,00
	ΣΤ3	Λιπάνσεις				
ΑΤ.Ε.3	ΣΤ3.1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	τεμ	0,05	40.000	2.000,00
ΑΤ.Ε.4	ΣΤ3.4	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	11,25	150	1.687,45
	ΣΤ4	ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ				
	ΣΤ4.1	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων				
ΑΤ.Ε.5	ΣΤ4.1.1	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	8,75	3.000	26.250,00
ΑΤ.Ε.6	ΣΤ4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	9	3.500	31.500,00
ΑΤ.Ε.7	ΣΤ4.1.3	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	6	500	3.000,00
	ΣΤ4.2	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων				
ΑΤ.Ε.8	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	25	3.500	87.500,00
ΑΤ.Ε.9	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	20	3.000	60.000,00
	ΣΤ4.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων				
ΑΤ.Ε.10	ΣΤ4.3.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	67,50	700	47.250,00
ΑΤ.Ε.11	ΣΤ4.3.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	100	400	40.000,00
ΑΤ.Ε.12	ΣΤ4.3.5	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	150	200	30.000,00

ΑΤ.Ε.13	ΣΤ4.3.7	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους > 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	250	90	22.500,00
	ΣΤ4.4	Κλάδεμα φοινίκων				
ΑΤ.Ε.14	ΣΤ4.4.1	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	τεμ	3,75	420	1.575,00
ΑΤ.Ε.15	ΣΤ4.4.2	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	τεμ	10	150	1.500,00
	ΣΤ4.5	Κλάδεμα θάμνων				
ΑΤ.Ε.16	ΣΤ4.5.1	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	τεμ	0,60	40.000	24.000,00
ΑΤ.Ε.17	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	2,75	18.000	49.500,00
ΑΤ.Ε.18	ΣΤ4.5.3	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	1,50	18.000	27.000,00
ΑΤ.Ε.19	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση –διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων ηλικίας έως 3 ετών	τεμ	0,33	5.000	1.650,00
	ΣΤ4.6	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα				
ΑΤ.Ε.20	ΣΤ4.6.2	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	m	0,25	150.000	37.500,00
	ΣΤ4.8	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών				
ΑΤ.Ε.21	ΣΤ4.8.1	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών Με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	στρ.	27,50	2.250	61.875,00
	ΣΤ5	Φυτοπροστασία				
ΑΤ.Ε.22	ΣΤ5.4	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα	τεμ	6,00	1.350	8.100,00
ΑΤ.Ε.23	ΣΤ5.5	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	τεμ	11	900	9.900,00
ΑΤ.Ε.24	ΣΤ5.6	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα	στρ.	32,50	90	2.925,00
	ΣΤ6	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων				
ΑΤ.Ε.25	ΣΤ6.1	Βοτάνισμα με τα χέρια	στρ.	90	100	9.000,00
	ΣΤ6.3	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή				
ΑΤ.Ε.26	ΣΤ6.3.2	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	30	7.155	214.650,00
	ΣΤ7	Βοτάνισμα χλοοτάπητα για την καταπολέμηση ζιζανίων				
ΑΤ.Ε.27	ΣΤ10	Αερισμός χλοοτάπητα	στρ.	15	100	1.500,00
ΣΤ. ΤΜΗΜΑ 6 ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ						
	H1	ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)				
	H1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm				
ΑΤ.ΣΤ.1	H1.1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16	m	0,30	2.000	600,00
ΑΤ.ΣΤ.2	H1.1.2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	m	0,35	4.000	1.400,00
ΑΤ.ΣΤ.3	H1.1.4	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE)	m	0,65	6.000	3.900,00

		ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32				
ΑΤ.ΣΤ.4	H1.1.5	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	m	0,85	1.000	850,00
ΑΤ.ΣΤ.5	H1.1.6	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	m	1,15	1.000	1.150,00
	H5	Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου				
ΑΤ.ΣΤ.6	H1.5.3	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι κοχλιωτοί PN 16 Φ 1'	τεμ	9,80	20	196,00
	H8	ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ				
	H8.1	Σταλάκτες				
ΑΤ.ΣΤ.7	H8.1.1	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	τεμ	0,22	12.000	2.640,00
	H8.2	Σταλακτηφόροι				
	H8.2.3	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες				
ΑΤ.ΣΤ.8	H8.2.3.1	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	m	0,63	12.000	7.560,00
	H8.2.4	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες				
ΑΤ.ΣΤ.9	H8.2.4.1	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	m	0,65	8.000	5.200,00
	H8.3	ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ				
	H8.3.1	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί				
ΑΤ.ΣΤ.10	H8.3.1.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί με σώμα ανύψωσης 10 cm	τεμ	4,60	150	690,00
	H8.3.3	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m				
ΑΤ.ΣΤ.11	H8.3.3.1	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος γραναζωτός, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m πλαστικός	τεμ	30	150	4.500,00
	H9	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ				
	H9.1	Ηλεκτροβάνες				
	H9.1.1	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές				
ΑΤ.ΣΤ.12	H9.1.1.6	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1'	τεμ	95	100	9.500,00
ΑΤ.ΣΤ.13	H9.1.1.7	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1' ½'	τεμ	115	50	5.750,00
	H9.1.4	Πηνία ηλεκτροβανών				
ΑΤ.ΣΤ.14	H9.1.4.1	Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC	τεμ	10	80	800,00
ΑΤ.ΣΤ.15	H9.2.3.1	Προγραμματιστής μπαταρίας για 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα	τεμ	125	20	2.500,00
ΑΤ.ΣΤ.16	H9.2.4.1	Προγραμματιστής μπαταρίας αυξημένων δυνατοτήτων για 4 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	700	20	14.000,00

ΑΤ.ΣΤ.17	H9.2.5.1	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου για 4-6 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	200	5	1.000,00
ΑΤ.ΣΤ.18	H9.2.6.1	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος για 12 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	450	10	4.500,00
	H9.2.13	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών				
ΑΤ.ΣΤ.19	H9.2.13.3	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών	τεμ	25	20	500,00
ΑΤ.ΣΤ.20	H9.2.13.4	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 50X60 cm, 6 ηλεκτροβανών	τεμ	45	30	1.350,00
	H9.2.15	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY)				
ΑΤ.ΣΤ.21	H9.2.15.3	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 4 x 1,5 mm ²	m	0,80	2.000	1.600,00
ΑΤ.ΣΤ.22	H9.2.15.6	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm ²	m	1,80	3.000	5.400,00
ΑΤ.ΣΤ.23		Στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων	m ²	4,50	3.000	13.500,00
ΑΤ.ΣΤ.24	H5.7.1	Βαλβίδες εξαερισμού κινητικού τύπου πλαστικές ή μεταλλικές ονομαστικής διαμέτρου Φ 1'	m	25	10	250,00
ΑΤ.ΣΤ.25	H7.2.2	Φίλτρα νερού σίτας, δίσκων πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου Φ 1' κοντό	m	50	10	500,00

Z. ΤΜΗΜΑ 7 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ

ΑΤ.Z.1	Φ1	Επισκόπηση φοινικοειδούς για συμπτώματα από το κόκκινο σκαθάρι και εκτίμηση της προσβολής τους με ολοκληρωμένο σύστημα	τεμ	5	2.000	10.000,00
ΑΤ.Z.2	Φ2	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος ως 4m σε πλατείες νησίδες και πάρκα	τεμ	450	10	4.500,00
ΑΤ.Z.3	Φ3	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 4 ως 8m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	600	10	6.000,00
ΑΤ.Z.4	Φ4	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 8 ως 12m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου και γερανού	τεμ	900	2	1.800,00
ΑΤ.Z.5	Φ5	Επέμβαση φυτοπροστασίας φοινικοειδών	τεμ	45	300	13.500,00
ΑΤ.Z.6	Φ6	Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή έως 4m	τεμ	250	9	2.250,00

ΑΤ.Ζ.7	Φ7	Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	400	9	3.600,00
ΑΤ.Ζ.8	Φ8	Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή έως 4m	τεμ	560	10	5.600,00
ΑΤ.Ζ.9	Φ9	Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	750	8	6.000,00
Η. ΤΜΗΜΑ 8 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
ΑΤ.Η.1	Z1.2	Κόψιμο-εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	τεμ	2	500	1.000,00
ΑΤ.Η.2	Z3	Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους	lt	6	300	1.800,00
ΑΤ.Η.3	Z4	Μυοκτονία σε φρεάτια, κτίρια και σε υπαίθριους χώρους ανά δολωματική παγίδα	τεμ	8	880	7.040,00
ΑΤ.Η.4	A3.1	Συσκευές ελέγχου, μικρούλικά, συσκευές ασφαλείας αρδευτικού δικτύου.	τεμ	1	5.000	5.000,00
ΑΤ.Η.5		Δαπάνη μεταφοράς υπολειμμάτων πρασίνου	Τόνος	500	40,00	20.000
ΑΤ.Η.6		Μόνιμη παρουσία δύο (2) κηπουρών, 8ώρης απασχόλησης, Δευτέρα έως Σάββατο, για εργασίες άρδευσης, έκτακτες και λοιπές εργασίες μικρής κλίμακας που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας	ημερομίσθιο / άτομο	85	1.878,00	159.630,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						1.312.318,95
ΦΠΑ 24%						314.956,50
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)						1.627.275,50

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Τεχνικές Προδιαγραφές**Α) ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Το αντικείμενο των τεχνικών προδιαγραφών πρασίνου είναι η συντήρηση του πρασίνου στο Πεδίον του Άρεως, στην πλατεία Πρωτομαγιάς, στο Λόφο Εθνικής Αντιστάσεως, στο Αττικό Άλσος για τρία (3) έτη και όχι πέραν αυτών. Η τεχνική έκθεση βασίστηκε στο τεύχος ΙΥΠΑ: «Εργασίες συντήρησης του Πεδίου του Άρεως», στο τεύχος ΙΥΑΑ: «Εργασίες συντήρησης του Αττικού Άλσους» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, στη μελέτη εφαρμογής του έργου "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΑΤΤΙΚΟΥ ΑΛΣΟΥΣ", στη μελέτη των φυτοτεχνικών του έργου «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΡΕΩΣ», σε εκθέσεις του ερευνητικού προγράμματος του Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου «Αντιμετώπιση του *Rhynchosporium ferrugineus* στους Φοίνικες του Πεδίου του Άρεως με έμφαση σε βιολογικές μεθόδους φυτοπροστασίας» και σε επιτόπου προμετρήσεις του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και της διεύθυνσης Πάρκων και Αλσών της Περιφέρειας Αττικής.

Ενδεικτικά τα κυριότερα προβλήματα που έχουν παρατηρηθεί είναι:

- Ένα μεγάλο ποσοστό των δικτύων άρδευσης απαιτεί συνεχή συντήρηση λόγω παλαιότητας καθώς και συνεχείς επισκευές λόγω βανδαλισμών. Τα λάστιχα άρδευσης θα πρέπει να επανατοποθετούνται κοντά στα φυτά αφού μετακινούνται, ενώ πάλι κάποια κόβονται. Επιπλέον πολλές βάνες και ηλεκτροβάνες χρήζουν συντήρησης αλλά και αντικατάστασης αφού η εξεύρεση ανταλλακτικών είναι δυσχερής λόγω παλαιότητας.
- Ο χλοοτάπητας που έχει εγκατασταθεί απαιτεί συνεχή φροντίδα (κουρέμματα, λίπανση, αερισμός) ενώ σε αρκετά σημεία παρατηρούνται σημάδια φθοράς από την μεγάλη επισκεψιμότητα ή από την είσοδο κατοικιδίων κ.λπ., με συνέπεια οι χώροι σταδιακά να υποβαθμίζονται αισθητικά και λειτουργικά.
- Υπάρχει μεγάλη ανάγκη σε εργασίες ανανέωσης και κλαδέυσεων κόμης δέντρων αλλά και θάμνων, εργασίες που θα πρέπει να επαναλαμβάνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Οι ανθώνες με ανθοφόρους θάμνους/πολυετές πόες κ.λπ., και τα παρτέρια με ανθόφυτα, που προσφέρουν χρώμα τείνουν να έχουν μικρή συμμετοχή, ενώ απουσιάζουν υψηλά δέντρα υψηλής αισθητικής αξίας.
- Μέρος του φυτικού υλικού τόσο δένδρα όσο και θάμνοι έχουν μεγάλη ηλικία και πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο αντικατάστασης τους.
- Η σημαντική έλλειψη σε εξειδικευμένο προσωπικό της Δ/σης σε συνδυασμό με τις αναγκαίες εργασίες που θα πρέπει περιοδικά να πραγματοποιούνται οι οποίες αφορούν υψηλές και χαμηλότερες κλαδέυσεις, φυτεύσεις, άρση επικινδυνότητας από πτώση δέντρων, αντιμετώπιση ασθενειών, κλπ

Στο αντικείμενο των εργασιών που θα εκτελεστούν στα πλαίσια της σύμβασης, περιλαμβάνονται:

1. Η βελτίωση, προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση του χαρακτήρα των περιοχών πρασίνου
2. Η ενδυνάμωση και διαφύλαξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας των οικοσυστημάτων
3. Η συντήρηση, άρδευση και διαμόρφωση του πρασίνου
4. Η φυτοπροστασία του υφιστάμενου πρασίνου
5. Η συμπλήρωση φυτικού υλικού όπου απαιτείται
6. Η εκρίζωση και απομάκρυνση ξερών φυτών
7. Η βελτίωση των συνθηκών του εδάφους

8. Ο καθαρισμός των παρτεριών από κατακείμενα ξερά φυτά, κλαδιά κ.λπ.
9. Η εξασφάλιση ορθής διαχείρισης του πρασίνου και διατήρηση της μέγιστης φυτοϋγείας των φυτών
10. Η αισθητική διατήρηση και προστασία των πάρκων (με καθαρισμούς από την περίσσεια νεκρής φυτικής οργανικής ύλης και με νέες φυτεύσεις)
11. Η εγκατάσταση όπου είναι εφικτό υπόγειου δικτύου άρδευσης, *αλλά και εργασίες αναβάθμισης, επιδιόρθωσης του ήδη υπάρχοντος δικτύου άρδευσης.*
12. ο εμπλουτισμός με νέα φυτικά είδη προσαρμοσμένα στις επικρατούσες κλιματολογικές και εδαφικές συνθήκες.
13. Επέκταση χρήσης κατάλληλων φυτικών ειδών αποτελούμενα από εποχιακά ανθόφυτα, πολυετείς πόες - αγρωστώδη και ανθοφόρους θάμνους με σκοπό το σχηματισμό καλαίσθητων παρτεριών
14. Φυτεύσεις υψηλών δένδρων υψηλής καλλωπιστικής αξίας που θα αποτελέσουν σημεία αναφοράς
15. Η αύξηση της επισκεψιμότητας των χώρων και την παροχή των μέγιστων δυνατών υπηρεσιών αναψυχής.

Με βάση τους παραπάνω σκοπούς οι προτεινόμενες επεμβάσεις (κλαδοκαθαρισμοί, απομάκρυνση ξερών κλαδιών και φυτών, φύτευση υγιών φυτών, αποκαταστάσεις κ.α.) θα έχουν σαν αποτέλεσμα την αισθητική αναβάθμιση και λειτουργικότητα των χώρων πρασίνου.

B) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες πρασίνου, συντήρησης και λειτουργίας του αρδευτικού συστήματος θα γίνεται υπό την επίβλεψη της Υπηρεσίας. Θα πρέπει να κατατεθεί συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα που θα εγκριθεί από την αρμόδια υπηρεσία και να τηρείται πρόγραμμα στο οποίο θα καταγράφονται οι προγραμματισμένες εργασίες, ο τόπος και ο χρόνος υλοποίησής. Συγκεκριμένα θα πρέπει να κατατεθούν

- Ετήσιο χρονοδιάγραμμα που θα περιλαμβάνει το πλαίσιο των εργασιών, αλλά και τυχόν προτάσεις ανάπλασης που μπορεί να δρομολογηθούν ώστε να σταδιακά να επιτευχθεί ένα καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα .
- 3 μηνιαίο χρονοδιάγραμμα, στο οποίο θα εξειδικεύονται, ανάλογα την εποχή του έτους οι προβλεπόμενες εργασίες, ανά παρτέρι ή ομάδα παρτεριών.

Το ετήσιο χρονοδιάγραμμα θα υποβάλλεται προς έγκριση τον πρώτο μήνα μετά την έναρξη ισχύος της σύμβασης, ενώ τα 3μηνιαία εντός 15 ημερολογιακών ημερών πριν το τέλος του προηγούμενου χρονοδιαγράμματος.

Οι εργασίες θα είναι ομαδοποιημένες, ανά χωρικές ενότητες (παρτέρια) και κατά ομάδες εργασιών (συντήρηση χώρων πρασίνου, εγκατάσταση πρασίνου, συντήρηση δικτύων άρδευσης, φυτοπροστατευτικές εργασίες κλπ.).

Ο αναδοχος οφείλει να διαθέσει τόσο το απαιραίτητο αριθμό εργαζομένων – πέραν των δύο εργαζομένων που αναφέρονται στο πίνακα ενδεικτικής προμέτρησης και προυπολογισμού - όσο και τον προβλεπόμενο εξοπλισμό προκειμένου οι εργασίες που αναλύονται να εκτελούνται άρτια, έγκαιρα και σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

Σε κάθε περίπτωση η υπηρεσία μπορεί μετά από γραπτή ή προφορική εντολή να δρομολογεί εργασίες που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν ή έχουν ανακύψει εκτάκτως Ακολουθούν ενδεικτικά οι εργασίες συντήρησης πρασίνου που απαιτείται για τη συντήρηση των κυριότερων μορφών πρασίνου που απαντώνται στο Πεδίο του Άρεως, στο Αττικό Άλσος, στην Πλατεία Πρωτομαγιάς και στο Λόφο Εθνικής Αντιστάσεως.

- Κυριότερες εργασίες διαχείρισης δένδρων
 - Κλαδεύσεις ανανέωσης και διαμόρφωσης κόμης και κοπή των ξηρών δένδρων
 - Άρση των επικινδυνοτήτων από πτώσεις δένδρων ,καταστροφή των χώρων
 - Έλεγχος της ανάπτυξης του κισσού που αναπτύσσεται κυρίως στους κορμούς των πεύκων
 - Κοπή και απομάκρυνση του χώρο-κατακτητικού Αίλανθου
 - Αρδεύσεις και λίπανση των νέων φυτεύσεων
 - Φυτοπροστασία
 - Κοπή των πρεμνοβλαστημάτων από τη βάση των δένδρων
- Κυριότερες εργασίες συντήρησης θάμνων
 - Διαμόρφωση και ανανέωση κόμης παλαιών ανεπτυγμένων θάμνων
 - Διαμόρφωση και ανανέωση κόμης νέων καλλωπιστικών θάμνων
 - Διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης και απομάκρυνση των ανταγωνιστικών ζιζανίων
 - Αρδεύσεις ειδικά των νεοφυτευθέντων
 - Φυτοπροστασία
 - Προσθήκη κοκκώδους σύνθετου λιπάσματος βραδείας αποδέσμευσης ή βιολογικού
- Κυριότερες εργασίες συντήρησης μπορντούρων
 - Κλάδεμα μπορντούρας ύψους μέχρι 2 μ (εσωτερική, εξωτερική και άνω πλευρά), χειρονακτικά ή με μπορντουροψάλιδο με ύψος κοπής 30 – 60 εκ.
 - Διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης και απομάκρυνση των ανταγωνιστικών ζιζανίων
 - Αρδεύσεις
 - Φυτοπροστασία
 - Προσθήκη χειρονακτικά κοκκώδους σύνθετου λιπάσματος βραδείας αποδέσμευσης ή βιολογικού
- Κυριότερες εργασίες συντήρησης ροδώνων
 - Κλάδεμα θαμνώδους τριανταφυλλιάς
 - Κλάδεμα αναρριχώμενων τριανταφυλλιών και υποσύλωση

- Απομάκρυνση απανθισμένων ανθέων
 - Διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης και απομάκρυνση των ανταγωνιστικών ζιζανίων
 - Αρδεύσεις
 - Φυτοπροστασία
 - Προσθήκη χειρωνακτικά κοκκώδους σύνθετου λιπάσματος βραδέως αποδέσμευσης ή βιολογικού πχ. κομπόστ
- Κυριότερες εργασίες εγκατάστασης-συντήρησης ανθώνων με εποχιακά φυτά
- Εγκατάσταση ανθώνων με εποχιακά φυτά τρεις φορές ανά έτος
 - Απομάκρυνση των παλαιών εποχιακών φυτών
 - Προετοιμασία του εδάφους .
 - Εφαρμογή κοκκώδους σύνθετου λιπάσματος βραδέως αποδέσμευσης ή χρήση κομποστ κατάλληλης ποιότητας
 - Χάραξη και τοποθέτηση φυτών στις θέσεις τους
 - Φύτευση
 - Απομάκρυνση ζιζανίων χειρωνακτικά
 - Αρδεύσεις
 - Τακτικός καθαρισμός των χώρων και απομάκρυνση ξένων υλικών (σκουπίδια, πεσμένα φύλλα, κ.ά.)
- Κυριότερες εργασίες συντήρησης χλοοτάπητα
- Κοπή χλοοτάπητα με χλοοκοπτική μηχανή και ταυτόχρονη συλλογή υπολειμμάτων κοπής
 - Απομάκρυνση υπολειμμάτων κοπής
 - Αερισμός .και αραίωμα χλοοτάπητα
 - Κοπή άκρων χλοοτάπητα που γειτνιάζει με σκληρή επιφάνεια ή άλλη φύτευση
 - Τακτικός καθαρισμός και απομάκρυνση ξένων υλικών (σκουπίδια, πεσμένα φύλλα, κ.ά.)
 - Βοτάνισμα χλοοτάπητα
 - Τακτικές αρδεύσεις
 - Εφαρμογή λιπάσματος
 - Φυτοπροστασία με βιολογικά σκευάσματα

Εκτός των εργασιών διαχείρισης του πρασίνου πρέπει να γίνουν και εργασίες συμπλήρωσης της βλάστησης οι οποίες αποσκοπούν στη:

- Φύτευση προς συμπλήρωση των δέντρων και θάμνων
- Φύτευση και συμπλήρωση των εποχιακών και πολυετών ποωδών φυτών
- Αντικατάσταση κατεστραμμένου χλοοτάπητα

Οι εργασίες συμπλήρωσης της βλάστησης θα γίνονται την κατάλληλη εποχή για το κάθε φυτικό είδος και σύμφωνα με τις οδηγίες των επιβλεπόντων που έχει ορίσει η Υπηρεσία. Τα φυτικά είδη που θα επιλέγονται για συμπλήρωση θα είναι τα ίδια με τα υπό αντικατάσταση είδη ή θα είναι αυτά που προβλέπονται στην παρούσα τεχνική έκθεση ανάλογα με τον σκοπό και το αισθητικό αποτέλεσμα που επιθυμούμε να έχουμε. Τα φυτά θα προέρχονται από φυτώρια εγκεκριμένα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και θα πληρούν τις προτεινόμενες προδιαγραφές. Γενικότερα, τα φυτά θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, απόλυτα υγιή και εύρωστα, χωρίς τραυματισμούς, καρκινώματα ή προσβολές από ασθένειες ή έντομα, με πλούσιο ριζικό σύστημα, διαμορφωμένα και με κλαδιά ή στελέχη καλά ανεπτυγμένα. Τα φυτοδοχεία (γλάστρες, γλαστράκια) στα οποία είναι αναπτυγμένα θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και θα έχουν κατάλληλο εδαφικό μείγμα. Το φυτικό υλικό θα πρέπει να είναι της απόλυτης έγκρισης της επίβλεψης κατά είδος, μέγεθος και κατηγορία.

Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να ορίσει τουλάχιστον ένα άτομο επιστημονικό προσωπικό ως συντονιστή των εργασιών συντήρησης πρασίνου, φυτεύσεων κλπ και ένα άτομο υπεύθυνο για τις εργασίες που αφορούν τη λειτουργία του αρδευτικού δικτύου.

Ακολούθως θα παρουσιαστούν αναλυτικά οι κυριότερες εργασίες συντήρησης πρασίνου.

1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ- ΚΟΠΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ

Στους χώρους πρασίνου που χαρακτηρίζονται από δενδρώδη και θαμνώδη φύτευση πρέπει να προηγηθεί καθαρισμός αυτών πριν ξεκινήσουν οι προγραμματισμένες καλλιεργητικές εργασίες. Απομακρύνονται τυχόν σκουπίδια, ξένα υλικά και ξερά κλαδιά που έχουν συσσωρευτεί στο έδαφος. Ακολουθεί η κοπή των ζιζανίων με χορτοκοπτικό. Η εργασία αυτή είναι σημαντική σε αστικά πάρκα καθώς αυξάνει την αισθητική του χώρου, αποτρέπει τον κίνδυνο μετάδοσης πιθανής πυρκαγιάς και μειώνει την κατανάλωση των υδατικών πόρων από τα ζιζάνια. Η συχνότητα εφαρμογής εξαρτάται από τα είδη των ζιζανίων και θα πραγματοποιείται όποτε το κρίνει απαραίτητο η Υπηρεσία. Συνήθως γίνεται μία κοπή αργά την άνοιξη πριν την ωρίμανση των σπόρων των ζιζανίων, και άλλες μία ή δύο το καλοκαίρι και μία αργά το φθινόπωρο. Τα υπολείμματα κοπής από τη μεσινέζα θα συλλέγονται με το «συλλογέα φύλλων και υπολειμμάτων κοπής» και θα οδηγούνται προς κομποστοποίηση ή εναλλακτικά θα απλώνονται ομοιόμορφα, ιδίως σε παρτέρια που περιβάλλονται από μπορντούρες. Η αποικοδόμηση των κομμένων ζιζανίων εντός των παρτεριών με θαμνώδη και δενδρώδη φύτευση συμβάλλει στην επιστροφή θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος, στην αύξηση της οργανικής ουσίας και ουσιαστικά μηδενίζει τις ανάγκες για χρήση λιπασμάτων. Περίσσεια υπολειμμάτων θα απομακρύνεται από το χώρο κοπής και θα κατευθύνεται σε χώρους που επιτρέπεται η ρίψη τους (π.χ. χωματερές). Τα φυτικά υπολείμματα θα απομακρύνονται από τους χώρους κοπής την μέρα της κοπής τους. Εναλλακτικά μπορεί να συλλέγονται σε μεγάλους κάδους και να απομακρύνονται το ανώτερο μέσα σε πέντε (5) ημέρες. Η κοπή των ζιζανίων θα γίνεται λαμβάνοντας όλα τα μέτρα ασφαλείας για τους διερχόμενους πεζούς, τα διερχόμενα οχήματα, το προσωπικό, τις εγκαταστάσεις και το φυτικό υλικό. Αυτό θα γίνεται με κατάλληλη σήμανση, προσεκτικούς χειρισμούς των μηχανημάτων και ύπαρξη ενός (1) τουλάχιστον πυροσβεστήρα ανά μεσινέζα, σε απόσταση το λιγότερο 10 μέτρων από την τρέχουσα θέση κοπής.

2. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Γενικά, η καλλιέργεια του εδάφους έχει ως σκοπό την εξάλειψη ή μείωση του ανταγωνισμού μεταξύ των καλλωπιστικών φυτών και των ζιζανίων και του αερισμού του ριζικού συστήματος των καλλωπιστικών φυτών. Όπου κρίνεται απαραίτητο από την επίβλεψη προηγείται καθαρισμός του χώρου όπου θα καλλιεργηθεί το έδαφος (απομάκρυνση κλαδιών, σκουπιδιών, κ.ά.) και κοπή των ζιζανίων με χορτοκοπτικό.

Σκάλισμα

Το σκάλισμα γίνεται χειρωνακτικά με σκαλιστήρι σε βάθος 10-15 cm ή με τσάπα ή αξίνα σε βάθος 20-25 cm κατά τους θερινούς μήνες και την άνοιξη πριν από την έκπτυξη της νέας βλάστησης. Τα φυτά είναι φυτεμένα μεμονωμένα, σε συστάδες ή σε παρτέρια. Εφαρμόζεται περιμετρικά από τη βάση των φυτών μέχρι 1 m απόσταση περίπου για θάμνους ή δένδρα, ενώ στους ανθώνες εφαρμόζεται σε ολόκληρη την επιφάνειά τους. Απομακρύνονται τα ζιζάνια και τα ξένα υλικά όπως οι πέτρες και σπάζονται τα συσσωματώματα του εδάφους.

Στις μπορντούρες απομακρύνονται τα ζιζάνια με σκάλισμα μια φορά το χρόνο. Το σκάλισμα γίνεται προσεχτικά ώστε να μην πληγωθεί η βάση των φυτών και το ριζικό τους σύστημα και να αποφευχθούν ζημιές όπου υπάρχει υπόγειο αρδευτικό δίκτυο. Περιμετρικά των φυτών στη σκαλισμένη επιφάνεια του εδάφους μπορεί να γίνει λίπανση. Κατά τους θερινούς μήνες τα φυτά ή τα παρτέρια που πρόκειται να σκαλιστούν αρδεύονται την προηγούμενη μέρα με σκοπό να «μαλακώσει» το έδαφος (να φτάσει το ρώγο του) και να γίνει το σκάλισμα ευκολότερα. Οι εργασίες σκαλίσματος γίνονται πάντα σε συνεννόηση με την επίβλεψη γεωτεχνικού υπαλλήλου.

3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

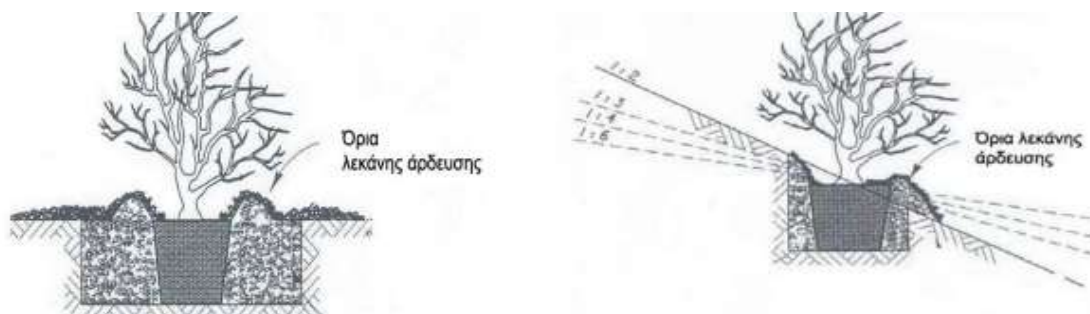
Η επιφανειακή κάλυψη του εδάφους με διάφορα υλικά, όπως οργανικά (φυτοχώματα, χωνεμένη κοπριά, κομπόστα, τύρφη, τεμαχισμένος φλοιός πεύκου, κοπές γρασιδιών κ.α. ή ανόργανα (χαλίκι, βότσαλα, ελαφρόπετρα κ.α.) περιορίζει ή και εξαφανίζει τα ζιζάνια.

Ένα στρώμα οργανικού υλικού απλωμένο στην επιφάνεια του εδάφους, εκτός του ότι προσφέρει καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης για τα φυτά (μείωση απωλειών υγρασίας του εδάφους και άνοδο της θερμοκρασίας), είναι εξαιρετικά αποτελεσματικό στην καταστολή ορισμένων ζιζανίων με τη μηχανική αντίσταση που ασκεί και τις συνθήκες σκότους που δημιουργεί. Θα πρέπει, όμως, το στρώμα αυτό να αφηθεί στη θέση του για περισσότερο από δύο βλαστητικές περιόδους. Επίσης, θα πρέπει πρώτα να απομακρυνθούν τα πολυετή ζιζάνια και να σκαλιστεί το έδαφος για να καταστραφούν τα ετήσια ζιζάνια και στη συνέχεια να απλωθεί το στρώμα οργανικού υλικού, ενώ το έδαφος είναι ακόμη υγρό μετά από βροχή.

Το στρώμα οργανικού υλικού θα εναποτεθεί μέσα σε αύλακες που θα διανοιχτούν παράλληλα με τις ισοϋψείς και στη συνέχεια θα επανεπιχωθούν με το προϊόν της εκσκαφής.

Σκοπός του σχηματισμού λεκάνης άρδευσης και της συλλογής οργανικών υπολειμμάτων, ώστε να τα δέντρα ή τα φυτά που βρίσκονται σε μεγάλες κλίσεις, να συγκρατήσουν το νερό της άρδευσης ή το νερό της βροχής και παράλληλα να γίνεται ενσωμάτωση της οργανικής ουσίας που βρίσκεται στο έδαφος. Όλοι οι χειρισμοί κατά τη διάνοιξη του λάκκου άρδευσης απαιτούν τη λήψη προσεκτικών μέτρων, ώστε το φυτό να μην τραυματιστεί από την εργασία αυτή. Ο ανασχηματισμός λεκάνης άρδευσης περιλαμβάνει την εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού και τη δημιουργία δακτυλίου γύρω από αυτό. Η λεκάνη κατασκευάζεται σε διαστάσεις και με τρόπο ώστε να συγκρατεί το νερό που χρειάζεται το φυτό,

ανεξάρτητα από το αν η λεκάνη θα σχηματισθεί σε οριζόντια επιφάνεια ή σε πρανές. Η εργασία αυτή γίνεται χειρωνακτικά με τη χρήση σκαπτικού εργαλείου (τσάπα).



Δημιουργία λεκάνης άρδευσης σε οριζόντια και κεκλιμένη επιφάνεια

Κατά τον ανασχηματισμό της λεκάνης καταστρέφεται η υπάρχουσα αυτοφυής βλάστηση και με ψιλοχωματισμό επιφανειακής στρώσης εξαφανίζεται η κρούστα που υπάρχει. Παράλληλα ενσωματώνεται και οργανική ουσία που έχει συλλεχθεί από το έδαφος. Απαιτείται προσοχή να μην κόβεται ή τραυματίζεται το επιφανειακό ριζικό σύστημα του φυτού. Εξωτερικά της περιμέτρου της λεκάνης άρδευσης μπορεί να σχηματίζεται δακτύλιος από πέτρες που έχουν συλλεχθεί (από τις διάσπαρτες πέτρες) για την καλύτερη διατήρηση της λεκάνης άρδευσης.

Κατά την εργασία θα πρέπει να έχει γίνει:

- η τήρηση των προβλεπόμενων διαστάσεων των λεκανών.
- ομοιομορφία και καλός ψιλοχωματισμός.
- η επιμελημένη ενσωμάτωση των οργανικής ουσίας.
- η αισθητική του δακτυλίου από πέτρες

4. ΚΛΑΔΕΜΑ

Γενικά

Το κλάδεμα αποτελεί βασική εργασία για όλα σχεδόν τα φυτά γιατί συμβάλλει σημαντικά στη διαμόρφωση του σχήματος της κόμης, στη βελτίωση της βλάστησης και της ανθοφορίας τους, στην υγιή τους κατάσταση και γενικά στη βελτίωση της αισθητικής τους εικόνας.

Κλαδέματα εφαρμόζονται σε όλες τις κατηγορίες φυτικού υλικού (δέντρα, θάμνοι, πολυετή, αναρριχώμενα). Η τεχνική και ο τύπος κλαδέματος που θα εφαρμοστεί σε ένα φυτό, εξαρτάται από το είδος, τη ποικιλία, την εποχή ανθοφορίας, τη μορφολογία και το φυσικό του σχήμα. Ορισμένα φυτά π.χ. έχουν σχήμα σφαιρικό, ωοειδές, πυραμιδοειδές, άλλα είναι ορθόκλαδα, πλαγιόκλαδα ή κρεμοκλαδή. Το κλάδεμα που θα εφαρμοστεί θα πρέπει να εναρμονίζεται πάντα με τη φυσική τάση της ανάπτυξής τους.

Η ηλικία του φυτού, οι συνθήκες ανάπτυξής του, καθώς και ο προορισμός χρήσης τους στο χώρο, καθορίζουν και την εφαρμογή του κατάλληλου τύπου κλαδέματος. Το σύνολο των φυτών σε κάθε πάρκο διαφοροποιείται σημαντικά ως προς το χρόνο ανθοφορίας την ηλικία, τις συνθήκες ανάπτυξης και ως εκ τούτου απαιτεί και διαφορετικούς χειρισμούς και επεμβάσεις κλαδέματος. Έτσι για πρακτικούς λόγους κρίθηκε σκόπιμη, η ομαδοποίηση του φυτικού υλικού για αναλυτικότερη ανάπτυξη των τεχνικών και διαφόρων τύπων κλαδέματος που μπορούν να εφαρμοστούν κατά περίπτωση, για κάθε κατηγορία φυτικού υλικού.

Για την τριανταφυλλιά (θαμνώδη και αναρριχώμενη), λόγω της ιδιαίτερης καλλωπιστικής της αξίας, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στις τεχνικές και αρχές κλαδέματος που θα πρέπει να εφαρμοστούν, ώστε να διατηρηθεί ο καλλωπιστικός χαρακτήρας του είδους.

Η διενέργεια συνεχών ελέγχων από το υπεύθυνο επιστημονικό προσωπικό και υπόδειξη του κατάλληλου χρόνου και τεχνικής κλαδέματος που πρέπει να εφαρμοστεί κατά περίπτωση, σε κάθε είδος φυτικού υλικού, κρίνεται απολύτως απαραίτητη.

Εποχή κλαδέματος

Γενικά κλαδέματα εφαρμόζονται όταν τα φυτά βρίσκονται σε περίοδο λήθαργου και λίγο πριν αρχίσει η νέα βλάστηση. Στα φυλλοβόλα είδη παρατηρείται μεγάλη διαφοροποίηση της εποχής κλαδέματος, η οποία καθορίζεται ανάλογα με την περίοδο άνθησης αυτών, ενώ για τα αειθαλή καλύτερες εποχές κλαδέματος είναι το τέλος χειμώνα-αρχές άνοιξης και το τέλος καλοκαιριού-αρχές φθινοπώρου.

Κλάδεμα δέντρων

Τα καλλωπιστικά δέντρα, φυλλοβόλα και αειθαλή, δεν κλαδεύονται συστηματικά, ωστόσο το κατάλληλο κλάδεμα συμβάλλει εξίσου σημαντικά με τη λίπανση και την άρδευση, στην υγιή τους κατάσταση και γενικά στην καλή τους εμφάνιση.

Οι διάφορες επεμβάσεις κλαδέματος συνιστώνται κυρίως για τη διαμόρφωση και διατήρηση της κόμης των δέντρων σε φυσικό σχήμα ανάλογο του είδους, στη διατήρηση της υγιούς κατάστασής τους και για την ανανέωση της κόμης παραμελημένων δέντρων μεγάλης ηλικίας.

Τέτοιες εφαρμογές κλαδέματος είναι απαραίτητες ιδιαίτερα σε πυκνές φυτεύσεις δέντρων ή σε συστάδες δέντρων και θάμνων, που παρατηρούνται σε πολλές περιοχές των πάρκων, για ανανέωση γενικά της βλάστησης και εξασφάλιση καλύτερων συνθηκών ανάπτυξης.

Πολλά φυλλοβόλα είδη δέντρων όπως σοφόρα (*Sophora japonica*), μελιά (*Melia azedarach*), μουριά (*Morus* sp.), Ακακία Κωνσταντινουπόλεως (*Albizia julibrissin*), κλαδεύονται συστηματικά. Άλλα είδη όπως η κερκίς ή κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*), η καζουαρίνα (*Casuarina equisetifolia*), το πεύκο (*Pinus halepensis*), κλαδεύονται ελαφρά, σε αραιότερα διαστήματα, ενώ η λεύκη ή ορθόκλαδη (*Populus nigra*), ο βραχυχίτωνας (*Brachychiton acerifolius*), ο αϊλανθος ή βρωμοκαρυδιά (*Ailanthus altissima*) και ο Ευκάλυπτος (*Eucalyptus globulus*) δεν κλαδεύονται καθόλου. Οι Ευκάλυπτοι ή οι καζουαρίνες που έχουν υποστεί ζημιές από παγετό κλαδεύονται είτε αφαιρώντας τους ξερούς κλάδους είτε με κλάδεμα ανανέωσης, ανάλογα με την περίπτωση.

Για την επιλογή του κατάλληλου είδους κλαδέματος στα δένδρα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ηλικία, το είδος του φυτού, καθώς και ο επιδιωκόμενος σκοπός της χρήσης του.

Μπορεί να εφαρμοστούν δύο τύποι κλαδέματος, συντήρησης και ανανέωσης. Έτσι ανάλογα με την περίπτωση επιλέγεται και το κατάλληλο κλάδεμα.

Σε νέες φυτεύσεις δέντρων συνιστώνται τακτικές επεμβάσεις κλαδέματος, ειδικά τα 3-4 πρώτα χρόνια της εγκατάστασής τους. Το κλάδεμα αυτό είναι κλάδεμα συντήρησης και ελέγχου της βλάστησης και αφορά στις παρακάτω επεμβάσεις:

- Αφαίρεση όλων των λαιμαργων βλαστών και κάθε ανταγωνιστικής βλάστησης, που εκπτύσσεται από τη βάση του φυτού.
- Αφαίρεση όλων των πλάγιων βλαστών που εκπτύσσονται από το βλαστό κορμό, μέχρι το σημείο της διακλάδωσης των βραχιόνων. Στα δέντρα δε, όπου το σημείο διασταύρωσης των βραχιόνων δεν είναι σε ικανοποιητικό ύψος, κατάλληλο για την ασφαλή και άνετη κίνηση των χρηστών του χώρου,

λαμβάνεται μέριμνα έτσι ώστε να αφήνονται βλαστοί ζυηροί, οι οποίοι διακλαδίζονται σε μεγαλύτερο ύψος και βρίσκονται σε κατάλληλη θέση, έτσι ώστε να μετατοπιστεί το σημείο διακλάδωσης των βραχιόνων και της διαμόρφωσης της κόμης και να αυξηθεί το ύψος του κορμού.

- Στην κόμη των δέντρων, μόλις εντοπιστούν απομακρύνονται, όλοι οι σπασμένοι, λεπτοί και ασθενικοί κλάδοι. Επίσης, απομακρύνονται οι πυκνοί και πολυκλαδισμένοι βλαστοί, που αναπτύσσονται προς στο εσωτερικό της κόμης. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η δημιουργία τραυματισμών και πληγών από την προστριβή μεταξύ των βλαστών, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτελέσουν πηγή εισόδου μικροοργανισμών, με κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών του φυλλώματος. Ταυτόχρονα εξασφαλίζονται καλύτερες συνθήκες φωτισμού και αερισμού στο εσωτερικό της κόμης, και έτσι ενθαρρύνεται η ανάπτυξη ζυηρής και υγιούς βλάστησης. Επιπλέον, με την εφαρμογή αυτών των ήπιων επεμβάσεων, επιτυγχάνεται σημαντική βελτίωση της αισθητικής εικόνας των φυτών.
- Σε είδη τα οποία φέρουν ένα μόνο οδηγό ή βασικό ανώτερο βλαστό, αφαιρείται ή μειώνεται σημαντικά το μήκος κάθε βλαστού που δρα ανταγωνιστικά.
- Τέλος απομακρύνονται τα ακραία τμήματα των βλαστών που προεξέχουν από το βασικό περίγραμμα κόμης προκειμένου να δοθεί προοδευτικά στο δένδρο το κατάλληλο σχήμα.

Δέντρα μεγάλης ηλικίας δεν απαιτούν συστηματικό κλάδεμα. Συνιστάται να εφαρμόζονται σε τακτά διαστήματα κλαδέματα συντήρησης και μόνο σε περιπτώσεις δέντρων μεγάλης ηλικίας, στα οποία παρατηρούνται σημαντικές καταστροφές του φυλλώματος λόγω προσβολών ή επίδραση αντίξων συνθηκών περιβάλλοντος, συνιστάται να εφαρμόζεται **κλάδεμα ανανέωσης της κόμης**. Το κλάδεμα ανανέωσης είναι αυστηρό κλάδεμα και συνιστάται πλέον των αναφερθέντων βασικών επεμβάσεων συντήρησης, στα κάτωθι:

- Αφαιρούνται από τη βάση βραχίονες μεγάλης ηλικίας, αδύναμοι να δώσουν ζυηρή βλάστηση και ανθοφορία.
- Επίσης, αφαιρούνται οι ξηροί βραχίονες και οι σοβαρά προσβεβλημένοι από παθογόνους μικροοργανισμούς.
- Μειώνεται σημαντικά το μήκος βραχιόνων που έχουν αναπτυχθεί δυσανάλογα με τους υπολοίπους και έχουν αναπτύξει μήκος που ξεφεύγει από το σχήμα του δέντρου. Στους πλάγιους βλαστούς που φέρονται στο τμήμα του βραχίονα που διατηρήθηκε, εφαρμόζεται επίσης αυστηρό κλάδεμα, περιορίζοντας το μήκος τους σημαντικά.
- Γενικά, η αυστηρότητα του κλαδέματος εξαρτάται από το είδος, την ηλικία και την κατάσταση που βρίσκεται το δένδρο. Γίνεται δε πάντα με την υπόδειξη, καθοδήγηση και επίβλεψη του επιβλέποντος Γεωπόνου.
- Σε δέντρα με μεγάλη κλίση κορμού και άνιση κατανομή βλάστησης, επιρρεπή σε πτώση, συνιστάται η υποσύλωση αυτών με αντηρίδες και μόνο σε περιπτώσεις επικινδυνότητας που θέτουν σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές θα δρομολογείται η υλοτόμηση τους.

Συνιστάται επίσης τακτικός έλεγχος της κατάστασης των δέντρων ιδιαίτερα μετά από επικράτηση ακραίων καιρικών φαινομένων, προκειμένου να απομακρύνονται τα σπασμένα κλαδιά. Επίσης, ζημιές που έχουν προκληθεί από παγετό, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με κοπή των κατεστραμμένων κλάδων αργά το χειμώνα ή νωρίς την άνοιξη όταν θα έχει απομακρυνθεί εντελώς ο κίνδυνος παγετού.

Γενικά, κατάλληλος χρόνος εφαρμογής κλαδέματος στα δέντρα είναι αργά το χειμώνα ή νωρίς την άνοιξη πριν την έναρξη της νέας βλάστησης. Το κλάδεμα των δένδρων εφαρμόζεται κάθε τρία (3) χρόνια, τέλος χειμώνα – αρχές άνοιξης πριν την έκπτυξη της νέας βλάστησης ή το φθινόπωρο με την πτώση των φύλλων. Στην πρώτη περίπτωση μπορούν να απομακρυνθούν τα κλαδιά που έχουν υποστεί ζημιά κατά τη διάρκεια του χειμώνα, ενώ στη δεύτερη περίπτωση διευκολύνεται περισσότερο η ταυτοποίηση των δένδρων και ο εντοπισμός των ξηρών και ασθενικών κλαδιών των δένδρων. Λόγω του μεγέθους των δένδρων είναι απαραίτητη η χρήση καλαθοφόρου βραχιονοφόρου οχήματος, η παρουσία φύλακα για την οριοθέτηση της περιοχής όπου θα γίνουν τα κλαδέματα και η απαγόρευση της πρόσβασης των επισκεπτών σε αυτή και η παρουσία γεωτεχνικού για την επίβλεψη των εργασιών κλαδέματος. Το κλάδεμα των δένδρων που εφαρμόζεται είναι ελαφρύ και περιλαμβάνει την κοπή όλων των ξερών και ασθενικών κλαδιών και την απομάκρυνση αναρριχώμενων φυτών π.χ. κισσός σε ύψος άνω των δύο μέτρων. Επίσης, κατά το κλάδεμα των δένδρων πρέπει να εκτιμηθεί συνολικά το σχήμα, το μέγεθος, η κατανομή του φυλλώματος της κόμης και η ευθυτενής ή μη ανάπτυξη του κορμού των δένδρων. Γενικά, αν δεν συντρέχει ιδιαίτερος λόγος δεν κλαδεύονται υγιείς βλαστοί. Επίσης, προτιμάται να γίνονται πολλές μικρές τομές παρά ισοδύναμες μεγάλες τομές.

Στην περίπτωση που εντοπιστούν δένδρα επιρρεπή σε πτώση (μη ευθυτενής ή ανομοιόμορφη κατανομή της κόμης) θα πρέπει να ληφθούν μέτρα υποσύλωσης αυτών με ειδικές κατασκευές ή αντηρίδες. Το κλάδεμα μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή της πτώσης των δένδρων με την εξασφάλιση της ελάφρυνσης και ομοιόμορφης κατανομής του φυλλώματος της κόμης των δένδρων. Γενικά, δεν θα πρέπει να αφαιρείται περισσότερο από το ¼ του φυλλώματος της κόμης των δένδρων. Οι τομές κλαδέματος θα πρέπει να καλύπτονται με ειδική αλοιφή ιδιαίτερα σε συνθήκες με υψηλή υγρασία, με σκοπό την αποφυγή της ανάπτυξης ασθενειών. Από τη βάση των δένδρων απομακρύνονται τυχόν παραφυάδες εκτός από τις περιπτώσεις όπου επιθυμείται η αντικατάσταση του δένδρου λόγω γήρανσης με κάποιο ζωηρό βλαστό.

Γίνεται καθημερινός έλεγχος της κόμης των δένδρων κυρίως εντός πλατειών και κατά μήκος των μονοπατιών για τον εντοπισμό θραύσεων ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά της εμφάνισης κακών καιρικών συνθηκών όπως έντονων βροχοπτώσεων, χιονοπτώσεων, ανέμων, κτλ. Με τον εντοπισμό θραύσεων γίνεται άμεσα απαγόρευση της πρόσβασης στην περιοχή περιμετρικά των δένδρων με τη χρήση κόκκινης ταινίας. Η αποκατάσταση της πρόσβασης στην περιοχή γίνεται μετά την κλάδευση των σπασμένων βραχιόνων ή κλαδιών από τα δένδρα και την απομάκρυνση τους από την περιοχή. Τα υγιή υπολείμματα των κλαδεύσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία φυτοχώματος ή στρωμνής. Τα προϊόντα των κλαδεύσεων θα θρυμματίζονται και θα χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση του εδάφους. Προς τούτο απαραίτητη είναι η χρήση θρυμματιστή κλαδοκάθαρων (κλαδοφάγου) με δυνατότητα θρυμματισμού ξύλου διαμέτρου 12 εκατοστών και άνω.

Κλάδεμα Θάμνων

Οι καλλωπιστικοί θάμνοι χρησιμοποιούνται σε φυτεύσεις και διαμορφώσεις χώρων πρασίνου και συμβάλλουν πολλαπλά στην αισθητική και λειτουργική του χώρου. Οι φυλλοβόλοι θάμνοι χαρακτηρίζονται από πλούσια και εντυπωσιακή ανθοφορία, ενώ οι περισσότεροι αιθαλείς, πλην ελάχιστων εξαιρέσεων, φέρουν μικρά άνθη και συμβάλλουν στο χώρο κυρίως με το πλούσιο φύλλωμά τους.

Το κλάδεμα των θάμνων εξυπηρετεί τους εξής σκοπούς:

- τον έλεγχο της ανάπτυξης του φυτού,
- τη διατήρηση της υγιούς τους κατάστασης,

- του φυσικού του σχήματος,
- την προώθηση και διατήρηση της ανθοφορίας
- τη διατήρηση και βελτίωση της αισθητικής τους εικόνας.

Το είδος των θάμνων, οι συνθήκες ανάπτυξής τους, η ηλικία τους και η κατάσταση στην οποία βρίσκονται υπαγορεύουν τα απαιτούμενα κλαδέματα.

Στους θάμνους εφαρμόζονται ανάλογα με τον επιδιωκόμενο σκοπό, **κλάδεμα αραιώματος του φυλλώματος, διατήρησης του σχήματος και κλάδεμα ανανέωσης**. Για την εφαρμογή του κατάλληλου κλαδέματος πρέπει να ληφθεί υπόψη ο τρόπος ανάπτυξης του φυτού και η εποχή ανθοφορίας.

Γενικά, στους φυλλοβόλους θάμνους συνιστώνται συστηματικά κλαδέματα μία φορά, ανά δύο ή τρία χρόνια, ενώ στους αειθαλείς αραιότερα ή καθόλου.

Σε φυλλοβόλους θάμνους εφαρμόζεται κυρίως κλάδεμα αραιώσεως, σε αειθαλείς κλαδέματα αραιώματος και διατήρησης σχήματος, ενώ σε μεγάλης ηλικίας φυτά παραμελημένα εφαρμόζεται κλάδεμα ανανέωσης.

Γενικά στην κατηγορία αυτή του φυτικού υλικού συνιστώνται τακτικά κλαδέματα στις νέες φυτεύσεις προκειμένου να ελεγχθεί η νέα βλάστηση και να διατηρηθεί το σχήμα τους.

Κλάδεμα φυτικών πλαισίων (Μπορντούρων)

Buxus sempervirens κ. πυξάρι

Laurus nobilis κ. δάφνη του Απόλλωνα

Ligustrum japonicum κ. λιγούστρο

Pittosporum tobira κ. αγγελική

Pyracantha coccinea κ. πυράκανθος

Rhamnus alaternus κ. ράμνος

Teucrium fruticans κ. τεύκριο

Ανεξάρτητα από το φυτικό είδος που χρησιμοποιείται για μπορντούρα, το κλάδεμα εφαρμόζεται μηχανοκίνητα με μπορντουροψάλιδο ή χειρονακτικά με ψαλίδι κλαδέματος. Με την ολοκλήρωση της βλάστησης τα υπολείμματα κλαδέματος συλλέγονται με το συλλογέα φύλλων και φυτικών υπολειμμάτων (αναρροφητήρα) σε ειδικούς σάκους ή συγκεντρώνονται σε σωρούς με τη χρήση τσουγκράνας σε σχήμα βεντάλιας, τα οποία εν συνεχεία απομακρύνονται. Τα υπολείμματα κλαδέματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη δημιουργία κομπόστας.

Το κλάδεμα των φυτικών πλαισίων συνιστάται κυρίως στο κλάδεμα συντήρησης και κατά τόπους, όπου εντοπίζονται ξηράνσεις ή απώλεια φύλλων στη βάση των βλαστών, συνιστώνται αυστηρότερες εφαρμογές κλαδέματος και ανανέωσης των βλαστών.

Κλάδεμα Τριανταφυλλιών

Εφαρμόζεται την άνοιξη (μέσα Ιανουαρίου – μέσα Φεβρουαρίου), ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής) στο τέλος του λήθαργου, πριν από την έκπτυξη των οφθαλμών. Το πρόωρο κλάδεμα θα κάνει το φυτό να βλαστήσει πιο νωρίς με αποτέλεσμα στις περιπτώσεις που παρουσιαστούν όψιμοι παγετοί, να κινδυνεύει η νεαρή βλάστηση να υποστεί σοβαρές ζημιές από τον παγετό. Το κλάδεμα μετά την έκπτυξη των οφθαλμών της τριανταφυλλιάς εξασθενεί το φυτό λόγω της αφαίρεσης της

βλάστησης που έχει ήδη παραχθεί. Προκειμένου να αποφευχθούν οι ζημιές από όψιμο παγετό το κλάδεμα πρέπει να γίνεται λίγο πριν την έκπτυξη των οφθαλμών, όταν αρχίσει η διόγκωση των οφθαλμών.

Η τομή του κλαδέματος γίνεται σε απόσταση περίπου 0,5 cm πάνω από τον οφθαλμό και με κλίση από την αντίθετη μεριά του οφθαλμού παράλληλη προς τον οφθαλμό. Το κάτω μέρος της τομής πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο με τον οφθαλμό. Αν η τομή γίνει σε απόσταση μεγαλύτερη από 0,5 cm τότε το τμήμα του βλαστού πάνω από τον οφθαλμό θα αποξηρανθεί.

Αν η τομή γίνει πολύ κοντά στον οφθαλμό τότε ενδέχεται να τραυματιστεί ο οφθαλμός. Αν η κλίση της τομής γίνει από την μεριά που φύεται ο οφθαλμός το νερό της βροχής θα οδηγείται πάνω στον οφθαλμό με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη πιθανών ασθενειών. Τομές κλαδέματος με διάμετρο μεγαλύτερη των 10 mm καλύπτονται με ειδική αλοιφή με σκοπό την προστασία από τυχόν ασθένειες που θα εισέλθουν στο φυτό μέσω της τομής. Σε όλα τα είδη τριανταφυλλιάς αρχικά γίνεται απομάκρυνση όλων των ξηρών, λεπτών και ασθενικών κλαδιών και κλαδιών που προκαλούν τριβές σε άλλα γειτονικά υγιή κλαδιά. Επίσης, γίνεται αφαίρεση όλων των κλαδιών από τη βάση τους, τα οποία αναπτύσσονται κάτω από το σημείο εμβολιασμού του φυτού. Ανάλογα με το είδος τριανταφυλλιάς εφαρμόζεται διαφορετικό κλάδεμα.

Στις θαμνώδεις τριανταφυλλιές το κλάδεμα τριανταφυλλιάς έχει ως σκοπό την δημιουργία σε νεαρά φυτά και τη διατήρηση σε ώριμα, σχήματος ανοικτού συμμετρικού κυπέλλου. Γίνεται προσπάθεια να δημιουργηθεί αρκετός χώρος ανάμεσα στους βλαστούς ώστε να εξασφαλιστεί καλός αερισμός και φωτισμός ολόκληρου του φυτού. Η δημιουργία ανοικτής κόμης ελαττώνει την πιθανότητα προσβολής από μύκητες, όπως η μαύρη κηλίδωση, το ωίδιο ή η σκωρίαση που η ανάπτυξή τους ευνοείται σε συνθήκες σκιάς και υγρασίας. Για το σκοπό αυτό γίνεται αφαίρεση των βλαστών που αναπτύσσονται στο κέντρο του φυτού. Επίσης, γίνεται αφαίρεση από τη βάση τους, βλαστών ηλικίας μεγαλύτερης των τεσσάρων χρόνων οι οποίοι δεν μπορούν να δώσουν ζωνρή βλάστηση και ανθοφορία. Στην περίπτωση αυτή διατηρείται τυχόν ζωνρός βλαστός ο οποίος θα αντικαταστήσει το γερασμένο βλαστό που απομακρύνθηκε και θα δώσει ζωνρή βλάστηση και ανθοφορία. Ο ζωνρός βλαστός θα κλαδευτεί με τον ίδιο τρόπο που θα κλαδευτούν οι άλλοι βλαστοί που δίνουν το κυπελλοειδές σχήμα της τριανταφυλλιάς. Για τη δημιουργία ή διατήρηση του κυπελλοειδούς σχήματος επιδιώκεται η διατήρηση 3-5 καλοσχηματισμένων βλαστών που να διακλαδίζονται περίπου στο ίδιο σημείο και να είναι όσο το δυνατόν ομοιόμορφα κατανεμημένα γύρω από το κέντρο του φυτού. Σε κάθε ένα από τους βλαστούς διατηρούνται 1-2 πλάγιοι βλαστοί. Το κλάδεμα εφαρμόζεται σε οφθαλμό που βλέπει προς τα έξω. Στην περίπτωση που η τριανταφυλλιά έχει πολλούς πλάγιους βλαστούς κλαδεύεται σε οφθαλμό που βλέπει προς τα έσω προκειμένου να αναπτυχθεί κατακόρυφη βλάστηση. Η αυστηρότητα του κλαδέματος είναι ανάλογη της ευρωστίας της προηγούμενης βλάστησης.

Αν τα κλαδιά είναι σχετικά λεπτά κλαδεύεται αυστηρά, στην αντίθετη περίπτωση μπορούν να διατηρηθούν περισσότεροι οφθαλμοί.

Κατά την διάρκεια της ανθοφορίας των τριανταφυλλιών (αρχές άνοιξης – αρχές φθινοπώρου ανάλογα με την ποικιλία) γίνεται τακτική αφαίρεση των ανθέων που έχουν απανθίσει (αμέσως μετά το πέρας της ανθοφορίας) με κλαδευτικό ψαλίδι. Στις θαμνώδεις τριανταφυλλιές τα άνθη που έχουν απανθίσει κλαδεύονται πάνω από το δεύτερο πεντάφυλλο της βάσης. Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται η ανάπτυξη ψηλών φυτών με λιγοστούς αδύνατους βλαστούς και εξασφαλίζεται η ανάπτυξη νέων καλοσχηματισμένων βλαστών από τη βάση των πεντάφυλλων οι οποίοι θα δώσουν πλούσια ανθοφορία. Στα υβρίδια τσαγιού κλαδεύεται ολόκληρη η ανθική κεφαλή μετά την απάνθισή της. Από τις βάσεις των φύλλων της κορυφής θα αναπτυχθούν δύο άνθη με μικρό ανθικό στέλεχος.

Σε ποικιλίες floribunda με ελεύθερη ανάπτυξη των βλαστών των φυτών το κλάδεμα τριανταφυλλιάς έχει ως σκοπό την δημιουργία φρακτών. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται ελαφρύ κλάδεμα όσων κλαδιών ξεφεύγουν από το επιθυμητό σχήμα και γίνεται αφαίρεση όλων των κλαδιών από τη βάση τους, τα οποία αναπτύσσονται κάτω από το σημείο εμβολιασμού του φυτού. Συνήθως δεν γίνεται απομάκρυνση των απανθισμένων ανθικών στελεχών. Η πρώτη ανθοφορία είναι το καλοκαίρι και ακολουθεί δεύτερη περίοδος ανθοφορίας το φθινόπωρο.

Πολλές τριανταφυλλιές είναι εμβολιασμένες σε κατάλληλο υποκείμενο άγριας τριανταφυλλιάς.

Κατά καιρούς αναπτύσσονται βλαστοί κάτω από το σημείο εμβολιασμού της τριανταφυλλιάς που εξασθενούν την ανάπτυξη της εμβολιαζόμενης θεμιτής ποικιλίας. Στην περίπτωση αυτή αφαιρούνται από τη βάση τους όλα τα κλαδιά που αναπτύσσονται από το υποκείμενο της τριανταφυλλιάς το συντομότερο δυνατό και εάν είναι δυνατόν μόλις εμφανίζονται.

Οι αναρριχώμενες τριανταφυλλιές μπορούν να αναρριχηθούν σε μεγάλο ύψος. Ανθίζουν σε ετήσιους βλαστούς την άνοιξη και μπορούν να ανθίσουν ξανά το φθινόπωρο. Τα άνθη στις αναρριχώμενες τριανταφυλλιές μπορούν να αναπτυχθούν σε βλαστούς ηλικίας μέχρι 4 χρόνων. Τον πρώτο χρόνο αναπτύσσονται ζωηροί βλαστοί μεγάλου μήκους οι οποίοι δεν αναπτύσσουν άνθη και δεν κλαδεύονται. Αφαιρείται μόνο η λεπτή, ασθενική και ξερή βλάστηση. Την δεύτερη χρονιά αναπτύσσονται πλάγιοι βλαστοί οι οποίοι θα φέρουν άνθη. Οι βλαστοί δένονται στην υποσύλωση καθώς εμφανίζονται. Το καλοκαίρι αφαιρούνται τα άνθη μετά την απάνθισή τους. Το χειμώνα πριν την εμφάνιση της νέας βλάστησης κλαδεύονται ελαφρά οι βλαστοί και αφαιρούνται τα λεπτά, ασθενικά και ξερά κλαδιά. Οι γερασμένοι βλαστοί κλαδεύονται στα 30 cm από το έδαφος προκειμένου να αναπτυχθεί νέα ζωηρή βλάστηση η οποία θα την αντικαταστήσει. Θα πρέπει κάθε χρόνο να δένεται η βλάστηση στην υποσύλωση.

5. ΛΙΠΑΝΣΗ

Γενικά

Η λίπανση ως μέσο διαχείρισης του φυτικού υλικού συμβάλλει ουσιαστικά στην αισθητική βελτίωση της βλάστησης. Με τον όρο λίπανση, εννοούμε την προσθήκη στο έδαφος και τον εμπλουτισμό του, με κατάλληλα οργανικά ή ανόργανα λιπάσματα, με σκοπό την αποκατάσταση τυχόν προβλημάτων που παρουσιάζονται στη βλάστηση από την έλλειψη θρεπτικών στοιχείων και σε ορισμένες περιπτώσεις, τη βελτίωση των χαρακτηριστικών και της δομής του εδάφους.

Γενικά η λίπανση εξυπηρετεί ορισμένους σκοπούς όπως:

1. Καλή ανάπτυξη των φυτών
2. Υποστήριξη της άνθησης στα ανθοφόρα φυτά
3. Εγκατάσταση νέων φυτών στο πάρκο
4. Βελτίωση του χρώματος των φύλλων
5. Αποφυγή τροφοπενιών που υποβαθμίζουν την εικόνα των φυτών
6. Αύξηση της ανθεκτικότητας των φυτών σε προσβολές παθογόνων
7. Αύξηση της ανθεκτικότητας των φυτών σε χαμηλές θερμοκρασίες

8. Διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους σε καλό επίπεδο
9. Βελτίωση της δομής του εδάφους

Η σύντομη αναφορά βασικών πληροφοριών που ακολουθεί, συμβάλλει στη κατανόηση της λειτουργίας των λιπασμάτων, των φυσικών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα μεταξύ φυτού και εδάφους, καθώς επίσης και το ρόλο των λιπασμάτων στις προτεινόμενες επεμβάσεις λίπανσης κατά περίπτωση.

Λιπάσματα

Με τον όρο λίπασμα φέρεται κάθε ουσία που περιέχει ένα ή περισσότερα θρεπτικά στοιχεία (μακροστοιχεία, ιχνοστοιχεία), τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη των φυτών. Το άζωτο, ο φώσφορος και το κάλιο αποτελούν τα τρία βασικά στοιχεία, ενώ το ασβέστιο, το θείο και το μαγνήσιο τα τρία δευτερεύοντα. Τα παραπάνω στοιχεία απαιτούνται σε μεγάλες ποσότητες για την ανάπτυξη των φυτών και φέρονται ως μακροστοιχεία, ενώ άλλα, όπως ο σίδηρος, το μαγγάνιο, ο ψευδάργυρος, το βόριο, ο χαλκός, το μολυβδαίνιο, το χλώριο απαιτούνται σε μικρότερες ποσότητες και ονομάζονται ιχνοστοιχεία.

Σημειώνεται ότι η δράση του κάθε στοιχείου είναι απολύτως εξειδικευμένη και δεν μπορεί να αντικαταστεί από άλλο. Το άζωτο π.χ. ευνοεί τη βλάστηση, ενώ ο φώσφορος και το κάλιο δημιουργούν πλουσιότερο ριζικό σύστημα και επιμηκύνουν την ανθοφορία και καρποφορία.

Ανάλογες δράσεις έχουν και τα λοιπά προαναφερθέντα στοιχεία. Τα λιπάσματα είτε ενσωματώνονται στο έδαφος και μέσω αυτού τα θρεπτικά στοιχεία αποδίδονται στα φυτά, είτε εφαρμόζονται με ψεκασμό του φυλλώματος αποδίδοντας απευθείας στα φυτά τα θρεπτικά τους στοιχεία.

Βελτιωτικά εδάφους

Η ανάπτυξη των φυτών επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως την ποικιλία, το έδαφος, το διαθέσιμο νερό, το κλίμα καθώς και διάφορες καλλιεργητικές φροντίδες. Ως προς το έδαφος αυτό επηρεάζει την ανάπτυξη των φυτών όχι μόνο με την επάρκειά του σε θρεπτικά στοιχεία αλλά και με τις λοιπές ιδιότητές και τα χαρακτηριστικά του, όπως η ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC) που καθορίζει εν πολλοίς και τη γονιμότητά του, η ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων (I.A.K.), η δομή, το pH, η υδατοχωρητικότητα, η στράγγιση κ.ά.

Η βελτίωση των φυσικοχημικών ιδιοτήτων του εδάφους με την προσθήκη και ενσωμάτωση σε αυτό διαφόρων βελτιωτικών όπως κοπριάς, κομποστοποιημένων φυτικών υπολειμμάτων, άμμου κ.ά., πολλά από τα οποία περιέχουν θρεπτικά στοιχεία, όπως π.χ. θείο που χρησιμοποιείται για μείωση του pH, ή ενώσεις ασβεστίου, που χρησιμοποιούνται για αύξηση του pH και ως εκ τούτου θεωρούνται και λιπάσματα. Η βελτίωση του εδάφους σε συνδυασμό με την κατάλληλη λίπανση συμβάλλει στη βελτίωση της εδαφικής γονιμότητας και στην καλύτερη δυνατή ανάπτυξη των φυτών.

Πρότυπα που αφορούν στα λιπάσματα

Αυτά αφορούν στη σχετική νομοθεσία με τις τροποποιήσεις και αντικαταστάσεις σε σχέση με τη σύνθεση, τη μορφή, τη συσκευασία και την αποθήκευση των λιπασμάτων (πηγή: ΠΕΠΕΤ Μάιος 2006)

1. Ν. 1565/85 ΦΕΚ 164 Α/26/9/85 «Λιπάσματα»
2. Ν. 2326/95 (ΦΕΚ 153Α/27/7/95 «Τροποποίηση του Ν. 1565/85»
3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 2003/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13/10/2003
4. ΥΑ 394200/5925 και ΥΑ 394199/5224 (ΦΕΚ 1939 Β/27/10/99)

5. Η οδηγία 91/67/ΕΟΚ του συμβουλίου των Ε.Κ. για την προστασία του νερού από τη νιτρορύπανση (ΦΕΚ 519Β/25/5/97)
6. ΥΑ 1253471/568 (ΦΕΚ 142Β/24/1/2004 «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής» όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. Ε (2003) 3139/22/8/2003 απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Προτεινόμενες επεμβάσεις εφαρμογών λίπανσης

Η βασική λίπανση των φυτών πραγματοποιείται την άνοιξη πριν την έκπτυξη της νέας βλάστησης. Η λίπανση αν κρίνεται απαραίτητο μπορεί να επαναληφθεί κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού κατά την οποία τα περισσότερα φυτικά είδη ανθοφορούν και αναπτύσσονται (συνήθως μετά από 3 μήνες). Δεν πραγματοποιείται λίπανση των φυτών αργά το καλοκαίρι διότι προάγει την ανάπτυξη νέας βλάστησης, η οποία μπορεί να υποστεί ζημιά από τις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα με αποτέλεσμα την καταπόνηση του φυτού και πιθανόν την ξήρανσή του. Στη λίπανση συμβάλλει η αποικοδόμηση των υπολειμμάτων κοπής των ζιζανίων με χορτοκοπτικό.

Ως εφαρμογή λίπανσης προτείνεται:

- στα δένδρα κάθε 2-3 έτη, εκτός νεαρών δέντρων όπου συνιστάται λίπανση ετησίως
- στους θάμνους μία φορά κατ' έτος
- στις μπορντούρες δύο φορές κατ' έτος
- στο ροδώνα δύο φορές κατ' έτος
- στους ανθώνες (ετήσια) τρεις φορές κατ' έτος πριν από κάθε εγκατάσταση νέων φυτεύσεων
- στο χλοοτάπητα

Η εφαρμογή του λιπάσματος γίνεται με χειροκίνητο λιπάσματο-διανομέα φυγοκεντρικού τύπου ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό με το χέρι. Το λίπασμα, είτε εναποτίθεται στην επιφάνεια φυτοκαλυμμένων επιφανειών (χλοοτάπητα), είτε ενσωματώνεται στο καλλιεργημένο έδαφος (κατά την εγκατάσταση ανθώνων) με τη χρήση τσουγκράνας. Αμφοτέρων περιπτώσεων μετά την λίπανση ακολουθεί πότισμα ώστε το λίπασμα να εισχωρήσει στο έδαφος.

Η δοσολογία του λιπάσματος επηρεάζεται κυρίως από το είδος της φύτευσης, το μέγεθος των φυτών, την εποχή εφαρμογής και το έδαφος. Η δοσολογία διαφέρει από κατασκευαστή σε κατασκευαστή γι' αυτό θα πρέπει να ακολουθείται η δοσολογία που αναγράφεται στη συσκευασία του λιπάσματος.

Για τη λίπανση προτείνεται η χρήση σύνθετου βιολογικού λιπάσματος.

Τα βιολογικά λιπάσματα υπερτερούν σε σχέση με τα χημικά λιπάσματα στα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- είναι οργανικά
- είναι λεπτόκοκκα και δεν κονιορτοποιούνται
- επιτυγχάνουν ομοιόμορφο διασκορπισμό και κατά συνέπεια κατανομή λιπάσματος στο έδαφος
- είναι βραδείας αποδέσμευσης
- ευνοούν την ανάπτυξη μικροοργανισμών στο έδαφος
- είναι μη χημικά-τοξικά

- η χρήση τους σε υψηλές θερμοκρασίες δεν προκαλεί εγκαύματα στα φυτά
- μεγαλύτερες δοσολογίες δεν προκαλούν εγκαύματα στα φυτά

Στην περίπτωση που κρίνεται απαραίτητη η χρήση χημικού λιπάσματος προτείνεται η χρήση σύνθετου λιπάσματος βραδείας αποδέσμευσης σε κοκκώδη μορφή. Οι συσκευασίες του λιπάσματος θα πρέπει να είναι κλειστές, να μην έχουν αλλοιωθεί ή εκτεθεί στις καιρικές συνθήκες. Στην συσκευασία θα πρέπει να αναγράφεται αναλυτικά η μορφή, η σύνθεση και το καθαρό βάρος του λιπάσματος, η επιτρεπόμενη δοσολογία για διάφορα φυτικά είδη και τα στοιχεία του κατασκευαστή. Κατά την παραλαβή του λιπάσματος οι συσκευασίες θα πρέπει να αποθηκευτούν σε κατάλληλο χώρο χωρίς υγρασία και με καλό αερισμό.

Η εικόνα της βλάστησης από άποψη ζωτικότητας και αισθητικής ως προς την κατάσταση θρέψης της κρίνεται ικανοποιητική. Έτσι οι επεμβάσεις λίπανσης που προτείνονται ακολούθως αφορούν κυρίως μόνο τις νέες φυτεύσεις και αποσκοπούν στην επιτυχή και ταχύτερη εγκατάσταση των νεοφυτεμένων φυτών στην οριστική τους θέση. Εξαίρεση αποτελούν οι ανθώνες, οι ροδώνες και οι χλοοτάπητες.

Γενικά προτείνεται η χρήση κομποστοποιημένων υπολειμμάτων που προκύπτουν από την αξιοποίηση των διαφόρων καλλιεργητικών επεμβάσεων του ευρύτερου χώρου (κλαδέματα, βοτανίσματα, υπολείμματα κοπής χλοοτάπητα κ.ά.). Η προσθήκη των κομποστοποιημένων υπολειμμάτων θα συνέβαλε αποτελεσματικά στην ανάπτυξη του φυτικού υλικού και θα αποτελούσε τη λύση προς την κατεύθυνση της αειφορικής διαχείρισης του χώρου. Στην περίπτωση αυτή, κρίνεται απαραίτητη η πλήρης ανάλυση των κομποστοποιημένων υπολειμμάτων, (οργανική ουσία, σύσταση, pH, καθώς επίσης ποσοτικός προσδιορισμός της περιεκτικότητάς τους σε N,P,K), προκειμένου να γίνουν συμπληρωματικές λιπάνσεις με τα κατάλληλα ανόργανα λιπάσματα εάν κάποια εκ των περιεχομένων θρεπτικών στοιχείων βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα. Για την προσθήκη συμπληρωματικής λίπανσης πρέπει να εξεταστεί και να συνεκτιμηθεί η κατάσταση του φυτικού υλικού και η έκταση της εφαρμογής.

Ιδιαίτερα προγράμματα λίπανσης προτείνονται για το χλοοτάπητα, ο οποίος διαφοροποιείται σημαντικά ως προς τις απαιτήσεις του σε θρεπτικά στοιχεία, σε σχέση με τις άλλες μορφές βλάστησης του χώρου.

Με δεδομένο ότι η οποιαδήποτε εφαρμογή λίπανσης συνοδεύεται από κόστος υλικού και απασχόληση εργατικών χεριών και προκειμένου να μην διαταραχθεί η ισορροπία των δημιουργημένων στο χρόνο οικοσυστημάτων, εφαρμογές λίπανσης προτείνονται μόνο εφόσον εντοπιστούν σε συγκεκριμένα φυτά, ή ομάδα φυτών, συμπτώματα που παραπέμπουν σε διαταραχή της κατάστασης θρέψης τους, ή διαπιστωθεί σημαντική επιβράδυνση ή ανάρρωση της αύξησής τους. Απαραίτητη προϋπόθεση δε, πριν την οποιαδήποτε προσθήκη λίπανσης, είναι να εξεταστούν και να αποκλειστούν, όλοι οι πιθανοί παράγοντες που μπορεί να δημιουργήσουν τα συγκεκριμένα συμπτώματα, όπως προσβολή από παθογόνα, έλλειψη νερού κ.ά. Ακολούθως προτείνεται η προσθήκη στο έδαφος του κατάλληλου λιπάσματος, που θα ενισχύσει το φυτό με το στοιχείο αυτό που έχει έλλειψη.

Έτσι για την ασφαλή επιλογή και χρήση του είδους του λιπάσματος συνιστάται ανάλυση εδάφους και φυλλοδιαγνωστική.

Εποχή εφαρμογής λιπάνσεων

Η λίπανση κάθε φυτικού είδους μπορεί να εφαρμοστεί δύο εποχές. Η μία εποχή είναι αργά το φθινόπωρο-αρχές χειμώνα, οπότε και γίνεται ενσωμάτωση των στοιχείων της βασικής λίπανσης, φωσφόρου και καλίου. Την περίοδο αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθούν απλά λιπάσματα καλιούχα ή φωσφορικά και να ακολουθήσουν την άνοιξη αζωτούχα.

Στη δεύτερη εποχή εφαρμογής λιπασμάτων το στοιχείο που προστίθεται είναι το άζωτο και αφορά την άνοιξη μέχρι τα μέσα του καλοκαιριού. Είναι καλό η προσθήκη αυτή να γίνεται σε περισσότερες της μιας δόσης ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο η έκπλυση του αζώτου.

Στην εφαρμογή αυτή των λιπάνσεων, σε δύο εποχές με χρήση απλών λιπασμάτων, υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Τα απλά λιπάσματα είναι οικονομικότερα σε σχέση με τα σύνθετα πλήρη λιπάσματα, ωστόσο απαιτούν περισσότερη εργατική απασχόληση και έτσι το οικονομικό όφελος αντισταθμίζεται. Επίσης, σημειώνουμε την πιθανή πρόκληση αλατότητας στο έδαφος λόγω μη ικανοποιητικής απορρόφησης των στοιχείων τους από τα φυτά και συσσώρευσής τους στο έδαφος.

Τρόπος εφαρμογής λιπάνσεων

Η λίπανση των φυτών πρέπει να γίνεται απαραίτητα πριν την άρδευση. Η εφαρμογή αφορά στην ενσωμάτωση του λιπάσματος στο έδαφος, στα ίχνη της προβολής της περιφέρειας της βλάστησης του φυτού στο έδαφος και σε βάθος περί τα 20-30 cm. Έτσι οι βροχές και η άρδευση συμβάλλουν στην διαλυτοποίησή του και τη διακίνησή του σε βαθύτερα στρώματα, ώστε να είναι δυνατή και αποτελεσματική η απορρόφηση των θρεπτικών στοιχείων του, από το σύνολο του ριζικού συστήματος του φυτού και συγκεκριμένα από τα ακρορίζια αυτού.

Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο διασκορπίζεται σε περίμετρο αντίστοιχη με την κάτοψη του φυλλώματος και αυτό γιατί σε μια γενική προσέγγιση μεταξύ των ειδών, σε αυτή την έκταση αναπτύσσεται το ριζικό σύστημα των περισσότερων φυτών. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι στο φτωχό έδαφος των πάρκων, η ανάπτυξη του ριζικού συστήματος των φυτών επιβραδύνεται και περιορίζεται αρκετά γι' αυτό επεμβάσεις εφαρμογών λίπανσης πρέπει να είναι ήπιες.

Η εφαρμογή του λιπάσματος γίνεται με χειροκίνητο λιπασματοδιανομέα φυγοκεντρικού τύπου ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό με το χέρι. Το λίπασμα, είτε εναποτίθεται στην επιφάνεια φυτοκαλυμμένων επιφανειών (χλοοτάπητα), είτε ενσωματώνεται στο καλλιεργημένο έδαφος(κατά την εγκατάσταση ανθώνων) με τη χρήση τσουγκράνας. Αμφότερων περιπτώσεων μετά τη λίπανση ακολουθεί πότισμα ώστε το λίπασμα να εισχωρήσει στο έδαφος.

Κανόνες υγιεινής και προστασίας του περιβάλλοντος

Μερικά σημεία τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, προκειμένου να εξασφαλιστεί η υγιεινή και ταυτόχρονα η προστασία του περιβάλλοντος είναι:

- Να αποφεύγεται διασπορά του λιπάσματος όταν πνέει ισχυρός άνεμος
- Να λαμβάνεται πρόνοια αποθήκευσης των λιπασμάτων σε ειδικούς χώρους
- Να συγκεντρώνονται και να απομακρύνονται από το χώρο εφαρμογής τα υλικά και τα μέσα συσκευασίας των λιπασμάτων
- Οι εφαρμογές λίπανσης να γίνονται πάντοτε με τον κατάλληλο εξοπλισμό (γάντια, φόρμα, μάσκα) και να ακολουθεί άφθονο πλύσιμο των χεριών
- Ο μηχανικός εξοπλισμός (λιπασματοδιανομείς, ψεκαστήρες) να διατηρούνται καθαροί και να συντηρούνται επιμελώς.

6. ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑ

Εισαγωγή

Ο όρος ζιζάνιο με την ευρύτερη έννοια αναφέρεται σε κάθε φυτό που αναπτύσσεται εκεί όπου και όταν δεν είναι επιθυμητό. Τα ζιζάνια προκαλούν ζημιές στα καλλιεργούμενα φυτά, στον άνθρωπο και στα ζώα, με αυτές στα καλλιεργούμενα φυτά να έχουν τη μεγαλύτερη σπουδαιότητα, επειδή σχετίζονται με τη μείωση των αποδόσεων και τη χειροτέρευση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων τους.

Η μεγαλύτερη ζημιά που προκαλούν τα ζιζάνια στις διάφορες καλλιέργειες προέρχεται κυρίως από τον ανταγωνισμό με τα καλλιεργούμενα φυτά για χώρο, φως, θρεπτικά στοιχεία και νερό. Η έκταση της ζημιάς των καλλιεργούμενων φυτών, εξαιτίας του ανταγωνισμού των ζιζανίων, επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες οι σπουδαιότεροι από τους οποίους είναι το είδος, η πυκνότητα, η ομοιομορφία κατανομής και ο χρόνος εμφάνισης-παραμονής των ζιζανίων, το είδος, η ποικιλία και η πυκνότητα του καλλιεργούμενου φυτού, ο τύπος του εδάφους, η λίπανση και η άρδευση.

Πολλά ζιζάνια είναι ξενιστές εντόμων και παθογόνων μικροοργανισμών, που προσβάλλουν και τα καλλιεργούμενα φυτά. Μερικά ζιζάνια εκκρίνουν ορισμένες ουσίες που προκαλούν αναστολή στο φύτρωμα ή στην αύξηση των καλλιεργούμενων φυτών, φαινόμενο γνωστό ως αλληλοπάθεια.

Οι σπόροι ή τα βλαστικά τμήματα αρκετών ζιζανίων περιέχουν ουσίες δηλητηριώδεις για τον άνθρωπο και τα ζώα, ενώ μερικά ζιζάνια παράγουν γύρη που προκαλεί αλλεργίες σε πάρα πολλούς ανθρώπους.

Τέλος, τα ζιζάνια μειώνουν την αισθητική αξία των χώρων πρασίνου, όπως τα πάρκα και οι πλατείες, τα πεζοδρόμια και οι νησίδες, κ.α.

Όμως, τα ζιζάνια, με βάση τον ορισμό που τους δόθηκε, είναι επιζήμια φυτά για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα και για έναν ορισμένο τόπο. Τα ίδια όμως φυτά, έξω από τους περιορισμούς αυτούς, μπορεί να έχουν ευεργετικές επιδράσεις, όπως είναι: η συμβολή στην ισορροπία των οικολογικών συστημάτων, ο περιορισμός της διάβρωσης των επικλινών εδαφών, η αύξηση της γονιμότητας του εδάφους, η χρήση τους ως πηγή γενετικού υλικού, ως λαχανικά ή ως τροφή ζώων και για τις φαρμακευτικές και αρωματικές τους ιδιότητες.

Τα καλλωπιστικά δένδρα και θάμνοι είναι πολυετή ξυλώδη φυτά, που κατά κανόνα επεκτείνουν το ριζικό τους σύστημα στο έδαφος βαθύτερα από το επίπεδο ανάπτυξης των ριζών των ζιζανίων, ώστε ουσιαστικά να μην υπάρχει ανταγωνισμός μεταξύ τους. Όμως, τα πρώτα χρόνια μετά τη φύτευση η καταστροφή των ζιζανίων είναι σημαντική γιατί το ριζικό σύστημα των φυτών και των ζιζανίων βρίσκονται σε παραπλήσιο βάθος ανταγωνιζόμενα για νερό και θρεπτικές ουσίες άμεσα το ένα το άλλο.

Στην περίπτωση των κωνοφόρων, όταν τα ζιζάνια αναπτύσσονται κοντά στον κορμό ενός νεαρού φυτού μπορεί να οδηγήσουν σε ξήρανση των κατώτερων κλαδιών. Μεγαλώνοντας το δένδρο στέλνει τη ρίζα του βαθύτερα από ότι μπορεί να φθάσουν τα περισσότερα ζιζάνια, ενώ η σκιά του φυλλώματός του τους στερεί τον ήλιο και τελικά τα εξοντώνει χωρίς ανάγκη παρέμβασης.

Σημαντικός ανταγωνισμός, όμως, μεταξύ των καλλωπιστικών φυτών και των ζιζανίων, που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του ρυθμού ανάπτυξης και της ευρωστίας των φυτών, καθώς και σε ξηράνσεις λόγω σκίασης, υφίσταται: α) στα παρτέρια των ετησίων ανθοφύτων και ποωδών φυτών, β) στις νάνες ποικιλίες των θάμνων και των κωνοφόρων και γ) στους χλοοτάπητες. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να γίνεται πολύ προσεκτική προετοιμασία του εδάφους πριν τη φύτευση και συνεχής παρακολούθηση για απομάκρυνση των ζιζανίων που αναπτύσσονται.

Τρόποι αντιμετώπισης ζιζανίων

Οι ζημιές που προκαλούν τα ζιζάνια στα καλλιεργούμενα φυτά μπορούν να μειωθούν στο ελάχιστο αν αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά. Καλό είναι τα ζιζάνια να μην αφήνονται να αναπτυχθούν πολύ και να απομακρύνονται με τη ρίζα τους.

Επεμβάσεις για την απομάκρυνση των ζιζανίων από παρτέρια και φυτικά πλαίσια θα χρειαστούν τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο, μεταξύ Δεκεμβρίου και Ιανουαρίου για τα χειμερινά, και μεταξύ Μαΐου και Ιουνίου για τα θερινά, ενώ σε περιοχές που ποτίζονται θα χρειαστούν και επαναληπτικές επεμβάσεις. Αν η επέμβαση γίνει όταν τα ζιζάνια είναι πολύ μικρά και αραιά, δεν έχει ολοκληρωθεί το φύτρωμα των σπόρων και σύντομα θα φυτρώσουν και άλλα. Από την άλλη, αν μεγαλώσουν πολύ και πυκνώσουν, η καταπολέμησή τους είναι πιο κοπιαστική και μπορεί να μην είναι και το ίδιο αποτελεσματική.

Η επέμβαση που απαιτείται για τον έλεγχο των ζιζανίων εξαρτάται από τον τύπο των ζιζανίων (αν είναι ετήσια ή πολυετή), την έκταση της προσβολής, την τοποθεσία εγκατάστασης, το χρόνο του έτους και την κατάσταση του εδάφους. Πάντως για κάθε περίπτωση υπάρχουν αρκετά μέτρα και τα ζιζάνια σπάνια αποδεικνύονται κάτι περισσότερο από μια μικρή ενόχληση, όταν ένα αρχικός καθαρισμός έχει γίνει.

Προληπτικά μέτρα

Τα κυριότερα προληπτικά μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση των διαφόρων ζιζανίων είναι: α) η χρησιμοποίηση σπόρου, κοπριάς και κάθε άλλου υλικού απαλλαγμένου από σπόρους ή όργανα αγενούς και β) ο επιμελής καθαρισμός των μηχανημάτων που χρησιμοποιήθηκαν σε μολυσμένες από ζιζάνια περιοχές πριν τη χρησιμοποίησή τους σε μη μολυσμένες περιοχές. Τα μέτρα αυτά είναι αποτελεσματικά μόνο εναντίον ζιζανίων που η διασπορά τους επηρεάζεται κυρίως από τις δραστηριότητες του ανθρώπου.

Βοτάνισμα

Η απομάκρυνση των ζιζανίων με το χέρι είναι αργή, κουραστική και με υψηλό κόστος εργασία και θα πρέπει να χρησιμοποιείται για βοτάνισμα μεταξύ κοντινά-αναπτυσσόμενων φυτών σε έναν ανθώνα, στο βοτανικό κήπο ή σε οποιοδήποτε μέρος δεν υπάρχει επαρκής χώρος ακόμη και για μικρό σκαλιστήρι. Η απομάκρυνση των ζιζανίων με το χέρι είναι επίσης απαραίτητη όπου τα ζιζάνια αναπτύσσονται κατευθείαν πάνω στα στελέχη των φυτών, όπου εμφανίζονται μεταξύ κοντινά-τοποθετημένων σποροφύτων, όπως συμβαίνει στα παρτέρια των ετησίων ανθοφύτων, και όπου μεμονωμένα πολυετή ζιζάνια πρέπει να απομακρυνθούν.

Ακόμη και το πιο προσεκτικό βοτάνισμα με το χέρι, τραβώντας όλες τις ρίζες, δε θα αποτρέψει την εμφάνιση ακόμη μιας σοδειάς ετήσιων ζιζανίων σχεδόν αμέσως, αφού το έδαφος είναι γεμάτο από τους σπόρους τους.

Μηχανική μέθοδος

Είναι η μέθοδος αντιμετώπισης των ζιζανίων με εργαλεία κατεργασίας του εδάφους (τσάπα, τσουγκράνα, σκαλιστήρι, φρέζα) ή με χορτοκοπτικές μηχανές. Η μέθοδος αυτή είναι λιγότερο επίπονος και χρονοβόρος από ότι το βοτάνισμα, αλλά η αποτελεσματικότητά της επηρεάζεται από: α) το είδος του χρησιμοποιούμενου εργαλείου, β) την εποχή που εφαρμόζεται, γ) το είδος του ζιζανίου και δ) το είδος του καλλιεργούμενου φυτού.

Για να είναι αποτελεσματικό το πρόγραμμα εξόντωσης των ζιζανίων, θα πρέπει να γίνεται όταν τα περισσότερα ζιζάνια έχουν φυτρώσει και όταν το έδαφος δεν έχει πολύ υγρασία και η θερμοκρασία είναι σχετικά υψηλή.

Με το σκάλισμα, τα ετήσια ζιζάνια κόβονται στο επίπεδο του εδάφους και όταν αυτό γίνει μια ξηρή ζεστή ημέρα, πεθαίνουν σχεδόν αμέσως και οι ρίζες τους δε θα πετούν νέους βλαστούς. Το σκάλισμα σε υγρό έδαφος είναι λιγότερο αποτελεσματικό, ενώ δεν ενδείκνυται για τον έλεγχο πολυετών ζιζανίων. Με το σκαλιστήρι, απλά τραυματίζονται οι κορυφές των πολυετών ζιζανίων παρέχοντας μόνο προσωρινό έλεγχο στην ανάπτυξή τους. Οι ρίζες παραμένουν άβλαπτες και σύντομα θα αυξηθούν ξανά. Οι επίμονες ρίζες παράγουν νέους βλαστούς και σκαλίζοντάς τα μπορεί ακόμη και να επιδεινωθεί το πρόβλημα με τη διαίρεση των ριζών σε αρκετά κομμάτια. Γενικά, τα πολυετή ζιζάνια είναι ιδιαίτερα δύσκολο να ελεγχθούν

σε βαρύ έδαφος, το οποίο μπορεί να είναι υπερβολικά υγρό για κατεργασία για μήνες, επιτρέποντας στους τύπους ζιζανίων, που εισβάλουν, να εγκατασταθούν καλά.

Το σκάψιμο, εάν γίνει σωστά, παρέχει μια ευκαιρία να θαφτεί όλη η ανάπτυξη των ζιζανίων.

Όμως, τα καλά ανεπτυγμένα πολυετή ζιζάνια θα πρέπει να απομακρυνθούν, μιας και διαφορετικά πολλά από αυτά απλά θα φυτρώσουν ξανά, πιθανά σε ακόμη μεγαλύτερη αφθονία. Για αποτελεσματικό θάψιμο, θα πρέπει να διατηρείται ένα ανοιχτό χαντάκι μπροστά, ώστε με το σκάψιμο κάθε πλάκα εδάφους να μπορεί να αναστραφεί τελείως.

Το τσουγκράνισμα του εδάφους ανάμεσα στους θάμνους και τα πολυετή δίνει την δυνατότητα να θαφτούν τουλάχιστον μερικά ετήσια ζιζάνια, να χαλαρώσουν άλλα για εύκολη απομάκρυνση και να βγουν τα βαθύρριζα πολυετή ζιζάνια. Εάν δεν απομακρυνθεί κάθε τελευταίο κομματάκι ρίζας των πολυετών ζιζανίων, το πιθανότερο είναι ότι θα ξαναφανούν.

Το τσουγκράνισμα είναι καλύτερο να γίνεται όταν το έδαφος είναι στο ρώγο του, ούτε υπερβολικά υγρό ούτε ξερό.

Η φρέζα, επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση ζιζανίων σε χώρους με θάμνους και δένδρα. Μία μόνο επέμβαση, οποτεδήποτε και αν γίνει, θεωρείται αρκετή για την καταστροφή των ετήσιων φυτρωμένων ζιζανίων. Η ίδια όμως επέμβαση για να είναι αποτελεσματική και εναντίον των πολυετών ζιζανίων, θα πρέπει να ακολουθείται και από άλλες παρόμοιες επεμβάσεις σε χρονικά διαστήματα τέτοια που: α) δεν επιτρέπουν στα νέα φυτά να σχηματίσουν καινούργια υπόγεια αναπαραγωγικά όργανα και β) προκαλούν την εξάντληση των αποταμιευμένων ουσιών των αναπαραγωγικών οργάνων.

Το πλάτος της φρέζας μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με τη προσθήκη ή αφαίρεση των μαχαιριών. Για να γίνει φρεζάρισμα το έδαφος πρέπει να είναι στο ρώγο του. Εφαρμόζεται το χειμώνα πριν την έκπτυξη της νέας βλάστησης σε παρτέρια όπου επιτρέπεται η διέλευση της φρέζας μεταξύ των φυτών όπως στα παρτέρια με τη δενδρώδη και θαμνώδη φύτευση.

Εφαρμόζεται επίσης στους ανθώνες πριν την μεταφύτευση των φυτών. Στην περίπτωση που υπάρχει επιφανειακό αρδευτικό δίκτυο, αυτό απομακρύνεται προσεκτικά από το έδαφος και επανατοποθετείται μετά την ολοκλήρωση της καλλιέργειας του εδάφους. Το έδαφος φρεζάρεται σε βάθος περίπου 20 – 30 cm. Αφαιρούνται οι σβώλοι χώματος και τα ξένα υλικά όπως οι πέτρες κ.α. Γίνεται προσθήκη οργανικού λιπάσματος. Το έδαφος φρεζάρεται ξανά για να αναμιχθεί το λίπασμα. Ακολουθεί στρώσιμο του εδάφους για να δημιουργηθεί μια επίπεδη και ομοιόμορφη επιφάνεια.

Οι χορτοκοπτικές μηχανές, σε αντίθεση με τα εργαλεία κατεργασίας του εδάφους, δεν καταστρέφουν πλήρως τα φυτρωμένα ζιζάνια, αλλά αποκόπτουν το μεγαλύτερο μέρος των υπέργειων τμημάτων τους. Αυτό έχει ως συνέπεια να μειώνεται τελικά η ανταγωνιστική τους ικανότητα και να περιορίζεται στο ελάχιστο η παραγωγή τους σε σπόρο. Επομένως, η συνεχής και μακρόχρονη χρήση των μηχανημάτων αυτών συμβάλλει αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση ετήσιων ζιζανίων, των οποίων περιορίζει την παραγωγή τους σε σπόρο, ενώ ελάχιστα επηρεάζει τα πολυετή ζιζάνια που εξακολουθούν να αναπαράγονται αγενώς.

Η συχνότητα εφαρμογής εξαρτάται από τα είδη των ζιζανίων. Συνήθως γίνεται μία κοπή αργά την άνοιξη πριν την ωρίμανση των σπόρων των ζιζανίων, δεδομένου ότι νωρίτερα τα ζιζάνια με την ανθοφορία τους προσθέτουν στην αισθητική του χώρου, ιδιαίτερα του Αττικού Άλσους που έχει έντονα δασικό χαρακτήρα, άλλες μία ή δύο το καλοκαίρι και μία αργά το φθινόπωρο.

Τα υπολείμματα κοπής από τη μεσινέζα μπορεί να συλλεχτούν με το «συλλογέα φύλλων και υπολειμμάτων κοπής» και να οδηγηθούν προς κομποστοποίηση ή εναλλακτικά, ιδίως στο βάθος των

χώρων πρασίνου μακριά από τους διαδρόμους κίνησης των επισκεπτών του πάρκου, δεν συλλέγονται. Η αποικοδόμηση των κομμένων ζιζανίων εντός των παρτεριών συμβάλλει στην επιστροφή θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος, στην αύξηση της οργανικής ουσίας και ουσιαστικά μηδενίζει τις ανάγκες για χρήση λιπασμάτων.

Καλλιεργητικά μέτρα

Η καλή προετοιμασία του εδάφους όπου θα γίνει η φύτευση, η επιλογή εύρωστων φυτών και οι κατάλληλες αποστάσεις φύτευσης, καθώς και η επιλογή σπόρου ομοιόμορφου μεγέθους, η πυκνότερη και σε ομοιόμορφο βάθος σπορά των καλλιεργούμενων φυτών συμβάλλουν επίσης στην αντιμετώπιση των ζιζανίων επειδή τα μέτρα αυτά εξασφαλίζουν γρήγορη και ομοιόμορφη εγκατάσταση εύρωστης καλλιέργειας και κατ' επέκταση ανταγωνιστικότερης στα ζιζάνια. Το ίδιο επιτυγχάνεται και όταν οι λιπάνσεις και οι αρδεύσεις γίνονται έγκαιρα, καθώς και όταν οι εχθροί και τα παθογόνα αντιμετωπίζονται αποτελεσματικότερα. Τέλος, η επιλογή ανταγωνιστικότερων ειδών ή ποικιλιών των καλλιεργούμενων φυτών συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των ζιζανίων.

Κατά την προετοιμασία του εδάφους για φύτευση η σπορά είναι σημαντικό να απομακρύνονται τα ζιζάνια από το έδαφος, γιατί διαφορετικά θα δημιουργήσουν πρόβλημα και σε μερικές περιπτώσεις, όπως στους χλοοτάπητες, μπορεί να είναι δύσκολο να αντιμετωπιστούν. Ιδιαίτερα τα πολυετή ζιζάνια θα πρέπει να αφαιρούνται με όσο το δυνατόν περισσότερο από το υπόγειο τμήμα τους.

Κάλυψη του εδάφους

Η επιφανειακή κάλυψη του εδάφους με διάφορα υλικά, όπως οργανικά (φυτοχώματα, χωνεμένη κοπριά, κομπόστα, τύρφη, τεμαχισμένος φλοιός πεύκου, κοπές γρασιδιών κ.α. ή ανόργανα (χαλίκι, βότσαλα, ελαφρόπετρα κ.α.), περιορίζει ή και εξαφανίζει επίσης τα ζιζάνια.

Ένα στρώμα οργανικού υλικού απλωμένο στην επιφάνεια του εδάφους, εκτός του ότι προσφέρει καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης για τα φυτά (μείωση απωλειών υγρασίας του εδάφους και άνοδος της θερμοκρασίας), είναι εξαιρετικά αποτελεσματικό στην καταστολή ορισμένων ζιζανίων με τη μηχανική αντίσταση που ασκεί και τις συνθήκες σκότους που δημιουργεί. Θα πρέπει, όμως, το στρώμα αυτό να αφηθεί στη θέση του για περισσότερο από δύο βλαστητικές περιόδους. Επίσης, θα πρέπει πρώτα να απομακρυνθούν τα πολυετή ζιζάνια και να σκαλιστεί το έδαφος για να καταστραφούν τα ετήσια ζιζάνια και στη συνέχεια να απλωθεί το στρώμα οργανικού υλικού, ενώ το έδαφος είναι ακόμη υγρό μετά από βροχή.

Ηλιοαπολύμανση

Η απολύμανση του εδάφους με ηλιακή ακτινοβολία είναι μία από τις αποτελεσματικότερες μεθόδους αντιμετώπισης των ζιζανίων. Αυτή γίνεται με κάλυψη του εδάφους από διαφανή ή αδιαφανή πλαστικά σε περίοδο έντονης και διαρκούς ηλιακής ακτινοβολίας. Το έδαφος κατά την κάλυψη θα πρέπει να είναι ψιλοχλωματισμένο και υγρό, ενώ η διάρκεια της κάλυψης θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τέσσερις εβδομάδες. Η ηλιοαπολύμανση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί περιορισμένα στα παρτέρια ετησίων ανθοφύτων σε περίπτωση εκτεταμένης εισβολή ζιζανίων, πριν τη φύτευση των ετησίων θέρους.

7. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Εντομοκτόνα

Οι κυριότερες προσβολές που απαντώνται στο αστικό πράσινο είναι οι αφίδες, τα κοκκοειδή και τα ακάρεα σε πολλά καλλωπιστικά φυτικά είδη, η ισέρια, ο ψευδόκοκκος και ο αλευρώδηςσα εσπεριδοειδή, η μαρκαλίνα και η πιτυοκάμπη στα πεύκα, ο κόκκινος ρυγχωτός κάνθαρος στο φοίνικες. Η χρήση χημικών

σκευασμάτων για την αντιμετώπιση των προσβολών σε αστικούς χώρους απαγορεύεται. Οι σύγχρονες τάσεις τείνουν στον περιορισμό ή αποφυγή της χρήσης χημικών σκευασμάτων και τη διάδοση της βιολογικής καταπολέμησης.

Οι δημόσιοι χώροι πρασίνου δέχονται καθημερινά επισκέπτες όλων των ηλικιών οι οποίοι μέσα από τις δραστηριότητές τους μπορούν να έρθουν σε άμεση επαφή με το πράσινο.

Επιπλέον οι χώροι πρασίνου αποτελούν ενδιαυτήματα για τη μικροπανικέ. Για τους ανωτέρω λόγους η φυτοπροστασία με χημικά σκευάσματα δεν ενδείκνυται.

Στην αγορά κυκλοφορούν πολλά βιολογικά σκευάσματα που χρησιμοποιούνται με επιτυχία για την αντιμετώπιση φυτικών προσβολών και ασθενειών (Πίνακας) στο αστικό πράσινο.

Η επιτυχία της βιολογικής καταπολέμησης εξαρτάται από την ορθή διάγνωση του φυτοφάγου εντόμου ή ακάρεος, την επιλογή του καταλληλότερου φυσικού εχθρού, τον αριθμό των εξαπολυόμενων φυσικών εχθρών, το χρόνο εξαπόλυσης αυτών, τις κλιματολογικές συνθήκες

που επικρατούν και τη συνεχή παρακολούθηση των πληθυσμών του φυτοφάγου και αντίστοιχου φυσικού εχθρού. Για την παρακολούθηση του πληθυσμού των εχθρών χρησιμοποιούνται παγίδες με προσελκυστικά, όπως φερομόνες, τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία εντός του χώρου πρασίνου. Γίνεται καθημερινά καταγραφή των συλληφθέντων ατόμων του φυτοφάγου προκειμένου να διαπιστωθεί η ανάπτυξη του πληθυσμού του και να καθοριστεί ο κατάλληλος χρόνος εξαπόλυσης του φυσικού εχθρού.

Συνήθως οι εταιρείες που προμηθεύουν βιολογικά σκευάσματα διαθέτουν και τις αντίστοιχες παγίδες και προσελκυστικές ουσίες.

Μυκητοκτόνα/Βακτηριοκτόνα

Σε αντιστοιχία με τα βιολογικά εντομοκτόνα κυκλοφορούν στην αγορά βιολογικά μυκητοκτόνα και βακτηριοκτόνα. Από τις κυριότερες ασθένειες των καλλωπιστικών είναι το ωϊδίο.

Κυκλοφορούν μυκητοκτόνα με παράσιτο μύκητα *Ampelomyces quisqualis* για την καταπολέμηση του ωϊδίου. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν το θείο με τη μορφή υγρού ή βρέξιμης σκόνης και ψεκάσμο των καλλωπιστικών φυτών. Το θείο σε μορφή σκόνης (θειάφι) δεν χρησιμοποιείται σε καλλωπιστικά φυτά για αισθητικούς λόγους.

Για την αντιμετώπιση βακτηρίων και πολλών μυκήτων (πχ. περονόσπορο, σεπτορίωση, φυτόφθορα, κ.ά.) που προσβάλλουν τα καλλωπιστικά φυτά μπορούν να εφαρμοστούν σκευάσματα του χαλκού όπως ο βορδινγάλειος πολτός, οξυχλωριούχος χαλκός και υδροξείδιο του χαλκού, κ.ά. Στα εσπεριδοειδή (νεραντζιές) για την αντιμετώπιση τυχόν προσβολής κλαδίσκων, φύλλων και καρπών από το *Pseudomonas syringae* μετά από χαλάζι ή παγετό μπορεί να εφαρμοστεί προληπτικά βορδινγάλειος πολτός. Δεν πρέπει να εφαρμόζονται τα χαλκούχα σκευάσματα κατά τη διάρκεια ανθοφορίας των φυτών, καθώς μπορεί να αποβούν φυτοτοξικά.

Ζιζανιοκτόνα

Η ζιζανιοκτονία γίνεται κυρίως μηχανικά με το χέρι ή με τη χρήση σκαλιστηριού, αξίνας, τσάπας ή χορτοκοπτικού. Δεν προτείνεται χημική καταπολέμηση των ζιζανίων σε δημόσιους χώρους πρασίνου. Όπου είναι απαραίτητο να γίνει χημική καταπολέμηση επίμονων ή δυσεξόντων ζιζανίων προτείνεται η εφαρμογή ζιζανιοκτόνου, είτε με τοπικό ψεκάσμο των ζιζανίων, είτε με τοπική επάλειψη με πινέλο των τομών μετά από κλάδεμα χαμηλά ή με έγχυση με σύριγγα στους ιστούς των ζιζανίων σε δοσολογία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Θα πρέπει να προσεχτεί κατά την εφαρμογή να μην πέσει ζιζανιοκτόνο πάνω στα καλλωπιστικά φυτά.

Στην αγορά κυκλοφορούν βιολογικά ζιζανιοκτόνα, αλλά είναι εξειδικευμένα στην καταπολέμηση συγκεκριμένων ειδών ζιζανίων με αποτέλεσμα να μην έχουν βρει ακόμη ευρεία εφαρμογή για την καταπολέμηση ζιζανίων σε αστικούς χώρους πρασίνου.

8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Όσα αναφέρονται κατωτέρω αφορούν στο είδος *Festuca arundinacea* και όχι στο *Festuca glauca* (το οποίο θα αντιμετωπίζεται στη συντήρησή του ως πολυετές ποώδες φυτό).

Κοπή

Η συχνότητα και το ύψος κοπής του χλοοτάπητα εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως το φυτικό είδος, το έδαφος, την εποχή, τη χρήση, κ.α. με συνέπεια να μην μπορεί να οριστεί με ακρίβεια. Το είδος *Festuca glauca* κ. φεστούκα γλαυκή που χρησιμοποιείται στα πρανή δεν κουρεύεται. Γενικά θα πρέπει να μην αφαιρείται περισσότερο από το 1/3 του μήκους του φυλλώματος του χλοοτάπητα. Επίσης ενδείκνυται σε χλοοτάπητες σε δημόσιους χώρους που είναι προσπελάσιμοι στο κοινό, το ύψος κοπής να είναι 5 cm, ώστε να ανθίστανται στο πάτημα. Η κοπή του χλοοτάπητα κατά τους θερινούς μήνες είναι αραιότερη (2-3 φορές/μήνα) συγκριτικά με τους φθινοπωρινούς και εαρινούς μήνες (1 φορά/εβδομάδα) και τους χειμερινούς μήνες όπου αναστέλλεται η ανάπτυξη του χλοοτάπητα λόγω χαμηλών θερμοκρασιών (1 φορά/μήνα). Σε συνθήκες καύσωνα ή παγετού αποφεύγεται η κοπή χλοοτάπητα. Τα υπολείμματα κοπής του χλοοτάπητα συλλέγονται στους κάδους των χλοοκοπτικών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία κομπόστας. Όμοια τα υπολείμματα κοπής των άκρων χλοοτάπητα μπορούν να συλλεχθούν χειρονακτικά με τη χρήση τσουγκράνας σε σχήμα βεντάλιας ή μηχανικά με αναρροφητήρα και να χρησιμοποιηθούν στη δημιουργία κομπόστας. Σε κάθε κοπή επιφάνειας χλοοτάπητα πραγματοποιείται κοπή των άκρων του χλοοτάπητα με εξειδικευμένα εργαλεία (ριζοκοπή). Οι επιφάνειες γειτνιάζουν είτε με παρτέρια είτε με σκληρές επιφάνειες. Στην περίπτωση γειτνίασης με παρτέρι ή σκληρές επιφάνειες χρησιμοποιείται χορτοκοπτικό (μεσινέζα).

Άρδευση

Η άρδευση θα πρέπει να πραγματοποιείται νωρίς το πρωί, όταν δεν φυσάει, με σκοπό τη μείωση απωλειών από εξατμισοδιαπνοή. Ο χλοοτάπητας πρέπει να αρδεύεται πριν χάσει την ελαστικότητά του όταν πατηθεί. Είναι απαραίτητο να αρδεύεται αμέσως μόλις παρατηρηθεί ότι το φύλλωμά του δεν επανέρχεται στη θέση του όταν πατηθεί. Ο χρόνος άρδευσης μπορεί να ελεγχθεί από το ύψος της υγρασίας κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Το βάθος άρδευσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 10-15 cm κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Η επιφανειακή άρδευση του χλοοτάπητα δημιουργεί επιπόλαιο ριζικό σύστημα με αποτέλεσμα να είναι επιρρεπής σε συνθήκες ξηρασίας. Αντιθέτως η υπερβολική άρδευση (λιμνάζοντα νερά στην επιφάνεια του χλοοτάπητα) μειώνει την οξυγόνωση του ριζικού συστήματος και την απορρόφηση θρεπτικών στοιχείων από το έδαφος. Η άρδευση κατά τους θερινούς μήνες πραγματοποιείται ανά διήμερο ή τριήμερο, ενώ κατά τους φθινοπωρινούς και εαρινούς μήνες ανά εβδομάδα, δεκαπενθήμερο ή μήνα και τους χειμερινούς ανά μήνα, δίμηνο ή τρίμηνο ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες, κατά τις ξηρές περιόδους, χωρίς βροχοπτώσεις.

Λίπανση

Το είδος του υπό συντήρηση χλοοτάπητα είναι ένα μίγμα ψυχρόφιλου αγρωστώδους φυτού (*Festuca arundinacea*), το οποίο παραμένει πράσινο καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Το άλλο είδος *Festuca glauca* που χρησιμοποιείται για εδαφοκάλυψη πρανών δεν απαιτεί λιπάνσεις.

Ο χλοοτάπητας σε αντίθεση με τις άλλες μορφές βλάστησης έχει ανάγκη περισσότερων θρεπτικών στοιχείων, σε όλη την διάρκεια της βλαστητικής περιόδου, δεδομένου ότι σημαντικό ποσοστό αυτών

αφαιρείται με τις συνεχείς κοπές και απομάκρυνση φυλλικής επιφανείας, ενώ ταυτόχρονα η μικρή σχετικά με τα άλλα φυτά ανάπτυξη του ριζικού του συστήματος δεν του επιτρέπει την άντληση των απαραίτητων στοιχείων από μεγάλο όγκο εδάφους. Η σωστή θρέψη του χλοοτάπητα, συμβάλλει στην συνεχή ανάπτυξή του, την διατήρηση και βελτίωση της εμφάνισής του, καθώς επίσης στη αύξηση της ανθεκτικότητάς σε διάφορες ασθένειες και καταπονήσεις.

Για την αντιμετώπιση της θρέψης του μπορεί να χρησιμοποιηθούν σύνθετα, εξισορροπημένα (ως προς τα τρία βασικά στοιχεία), και πλήρη σε ιχνοστοιχεία, λιπάσματα του εμπορίου, βραδείας, ταχείας αποδέσμευσης ή διαφυλλικά. Τα κοκκώδη βραδείας αποδέσμευσης λιπάσματα να έχουν μικρή διάμετρο κόκκου (1 mm) ώστε να μην αναρροφώνται από το χλοοκοπτικό περιστροφικού τύπου.

Ένα πρόγραμμα λιπάνσεων αφορά σε συνεχείς εφαρμογές λίπανσης από την άνοιξη (Μάρτιο) και ανά μήνα, κοκκώδους σκευάσματος ταχείας αποδέσμευσης σε ποσότητα 50gr/m². Οι εφαρμογές διακόπτονται το καλοκαίρι (Ιούλιο-Αύγουστο) και το χειμώνα (Δεκέμβριο-Φεβρουάριο), περιόδους κατά τις οποίες δεν παρατηρείται έντονη ανάπτυξη του χλοοτάπητα. Το λίπασμα εφαρμόζεται επιφανειακά και κατανέμεται ομοιόμορφα μηχανικά με τη χρήση λιπασματοδιανομέα. Μετά από κάθε εφαρμογή συνιστάται απαραίτητα άρδευση. Τους μήνες Σεπτέμβριο και Οκτώβριο συνιστώνται διαφυλλικοί ψεκασμοί με επίσης ένα σύνθετο πλήρες λίπασμα προκειμένου να διατηρηθεί ζωηρό το χρώμα του χλοοτάπητα στη διάρκεια του χειμώνα.

Ένα εναλλακτικό πρόγραμμα λίπανσης αφορά στα εξής: εφαρμογή αρχές φθινοπώρου, 50 gr/m², εξισορροπημένου σύνθετου πλήρους λιπάσματος, βραδείας αποδέσμευσης, κοκκώδους με μικρή διάμετρο κόκκων (1mm) και ακολούθως, από το Μάρτιο και μετά, ακολουθείται το προηγούμενο πρόγραμμα.

Μία άλλη πρόταση λίπανσης αφορά στα εξής: Περί τα τέλη Μαρτίου προσθήκη N και K, με προσθήκη 25 Kg/στρ. μεθουρίας μέσω της οποίας, το απαραίτητο N, αποδεσμεύεται βραδέως και έτσι οι απώλειες αυτού περιορίζονται σημαντικά. Επίσης συνιστάται ταυτόχρονα προσθήκη θεικού καλίου και μαγνησίου κατά 20 Kg/στρ. Πλέον του καλίου η παρουσία του μαγνησίου στο σκεύασμα συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση την φωτοσύνθεσης και μέσω αυτής στην απρόσκοπτη ανάπτυξη και εμφάνιση του χλοοτάπητα.

Τον Ιούνιο συνιστάται εφαρμογή με ένα πλήρες κοκκώδες λίπασμα (15-10-15) σε ποσότητα 20 Kg/στρ.

Τον Οκτώβριο μια εφαρμογή 15 Kg/στρ Νιτρικού καλίου ή 25 Kg/στρ ενός ισορροπημένου (20-19-20) λιπάσματος, ενισχύει την αύξηση και ταυτόχρονα την αντοχή του χλοοτάπητα, στις επερχόμενες χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα.

Τους καλοκαιρινούς μήνες από τον Ιούνιο έως και τον Σεπτέμβριο, συνιστώνται ανά μήνα, υδρολιπάνσεις με 2 Kg/στρ., με χηλικό σίδηρο EDDHA 6%, καθώς επίσης προσθήκη βιολογικού σκευάσματος (HUMUSDL), σε αντίστοιχες του σιδήρου εφαρμογές. Η χρήση βιολογικού σκευάσματος συμβάλλει μεταξύ των άλλων στην αύξηση της αφομοιωσιμότητας των βασικών στοιχείων N, P, K, και κατά συνέπεια εξοικονόμηση λιπαντικών ουσιών, καθώς επίσης στη βελτίωση της δομής του εδάφους.

Το προτεινόμενο πρόγραμμα λίπανσης, στη συχνότητα εφαρμογών και δόσεων που αναφέρθηκαν, αφορά σε συνδυασμό εφαρμογών άρδευσης με συχνότητα 2 φορές εβδομαδιαίως. Έτσι εάν εδαφικοί ή περιβαλλοντικοί παράγοντες υπαγορεύουν συχνότερες εφαρμογές άρδευσης, τότε θα πρέπει και οι ποσότητες των παρεχόμενων λιπαντικών στοιχείων να προσαρμοστούν, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι απώλειες N, λόγω έκπλυσής του.

Αερισμός

Εφαρμόζεται προκειμένου να βελτιώσει τις δυσμενείς επιπτώσεις της εδαφικής συμπίεσης, η οποία προκαλείται από την κίνηση οχημάτων, ανθρώπων και ζώων πάνω στο χλοοτάπητα.

Σε χλοοτάπητες που δεν δέχονται πιέσεις εφαρμόζεται ετησίως το φθινόπωρο σε ολόκληρη την επιφάνεια του χλοοτάπητα σε βάθος 8-15 cm. Σε χλοοτάπητες που απατιούνται συνεχώς μία φορά ανά μήνα ή δίμηνο, λόγω της ισχυρής συμπίεσης που δέχεται ο χλοοτάπητας από τις δραστηριότητες των επισκεπτών. Μπορεί να γίνει χειρονακτικά με πιρούνα ή μηχανικά με τη χρήση αυτοκινούμενου αεριστήρα το οποίο φέρει κοίλα τρυπάνια. Χειρονακτικά η χρήση της πιρούνας αποσκοπεί στη διάτρηση του εδάφους με την άσκηση πίεσης πάνω στη πιρούνα με το πόδι και ταλάντευση αυτής μπρος-πίσω. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται κάθε 10-15 cm με όπισθεν κατεύθυνση προς αποφυγή συμπίεσης του εδάφους που έχει ήδη αεριστεί. Μηχανικά η χρήση κοίλων τρυπανιών αποσκοπεί στην απομάκρυνση κυλινδρικού σχήματος τεμαχίων εδάφους διαμέτρου 0,5-2 cm και συμπλήρωση των διανοιγμένων οπών με άμμο. Οι αποστάσεις μεταξύ των οπών μπορούν να μεταβληθούν αλλά εφαρμόζεται συνήθως στα 10 cm περίπου. Λιγότερο αποτελεσματική είναι η χρήση αυτοκινούμενου αεριστήρα με δίσκο που φέρει μαχαίρια και διανοίγει σχισμές στο έδαφος.

9. ΑΡΔΕΥΣΗ

Καθορισμός των υδατικών απαιτήσεων των φυτών

Προκειμένου να καθοριστούν οι αρδευτικές ανάγκες των χώρων πρασίνου θα πρέπει αρχικά να καθοριστούν οι υδατικές απαιτήσεις των φυτών που αυτά φιλοξενούν. Σημαντικότερη παράμετρος που πρέπει να εκτιμηθεί προκειμένου να υπολογιστούν αυτές οι απαιτήσεις και να καταρτιστεί σωστά ένα πρόγραμμα αρδεύσεως είναι η εξατμισοδιαπνοή των φυτών. Εξατμισοδιαπνοή είναι η ποσότητα νερού, που αναλώνεται με διαπνοή από τα φυτά και με εξάτμιση από το έδαφος κάτω από ορισμένες συνθήκες. Η εξατμισοδιαπνοή μπορεί διαφορετικά να εκφραστεί και με ένα γενικότερο όρο γνωστό ως υδατοκατανάλωση. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την εξατμισοδιαπνοή των φυτών μπορούν να χωριστούν σε εδαφικούς, φυτικούς και κλιματικούς.

Στους εδαφικούς περιλαμβάνεται η υδατοπερατότητα, η υφή, η δομή, το βάθος, η αλατότητα, ο αερισμός, η θερμοκρασία και η δυνατότητα στράγγισης του εδάφους.

Στους φυτικούς περιλαμβάνονται το είδος και η ποικιλία του φυτού, η πυκνότητα φύτευσης, η ηλικία και η ανάπτυξη του φυτού καθώς και το βάθος και η ανάπτυξη του ριζικού συστήματος. Οι παράγοντες αυτοί, σε συνδυασμό με τις συνθήκες περιβάλλοντος μπορούν να διαφοροποιήσουν το μέγεθος και την κατανομή της εξατμισοδιαπνοής από είδος σε είδος.

Στους κλιματικούς παράγοντες περιλαμβάνονται η ηλιοφάνεια και η ένταση της ηλιακής ακτινοβολίας, η θερμοκρασία, η υγρασία, ο άνεμος και η βροχή. Έντονη ηλιακή ακτινοβολία έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας ιδιαίτερα στα εκτεθειμένα φύλλα. Υψηλή θερμοκρασία αέρος συχνά συνοδεύεται από χαμηλή σχετική υγρασία, η οποία τείνει να αυξήσει τη διαπνοή. Η διαπνοή είναι συνήθως υψηλότερη τις ανεμώδης ημέρες χωρίς όμως να αυξάνεται με την ένταση του αέρα. Η εμφάνιση μαρασμού σε ορισμένα φύλλα μετά από ισχυρούς ανέμους οφείλεται κυρίως στο συνδυασμό χαμηλής υγρασίας, υψηλής θερμοκρασίας, έντονης ηλιοφάνειας και μηχανικών τραυματισμών.

Η εξατμισοδιαπνοή εκφράζεται συνήθως ως απώλεια νερού σε χιλιοστά ανά μονάδα χρόνου.

Η έκταση λαμβάνεται υπόψη όταν επιθυμούμε να υπολογίσουμε τον όγκο του απαιτούμενου νερού.

Η εξατμισοδιαπνοή ποικίλει σημαντικά από περιοχή σε περιοχή. Διαφορές εντοπίζονται ακόμη και εντός μιας συγκεκριμένης έκτασης. Η εξατμισοδιαπνοή ποικίλει σημαντικά και κατά τη διάρκεια του έτους και κυρίως στα φυλλοβόλα φυτά.

Ως δόση άρδευσης ορίζεται η ποσότητα του νερού, που απαιτείται να εφαρμοστεί σε κάθε άρδευση ώστε να καλυφτεί η εξατμισοδιαπνοή ή υδατοκατανάλωση. Η δόση άρδευσης επιδιώκεται να είναι κανονική γιατί διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος ελλειμματικής ή πλεονασματικής αρδεύσεως.

Όταν η δόση αρδεύσεως είναι ανεπαρκής παρατηρείται επιφανειακή διαβροχή του εδάφους με αποτέλεσμα το νερό εξατμίζεται ταχύτερα και τα φυτά να μην εφοδιάζονται με τις απαιτούμενες ποσότητες. Έτσι απαιτούνται συχνότερες εφαρμογές άρδευσης ενώ παράλληλα γίνεται σπατάλη υδάτινων πόρων. Παράλληλα τα φυτά αναπτύσσουν επιφανειακό ριζικό σύστημα με συνέπεια να μην αξιοποιούν την υγρασία των βαθύτερων εδαφικών στρωμάτων και να επηρεάζονται περισσότερο σε περιόδους ξηρασίας.

Σε περίπτωση πλεονασματικών αρδεύσεων, πέρα της άσκοπης σπατάλης νερού λόγω διήθησής του σε βαθύτερα στρώματα ή λόγω απορροής του, αρνητικές επιπτώσεις εντοπίζονται και στα ίδια τα φυτά. Το ριζικό τους σύστημα υποφέρει κάτω από τις ασφυκτικές συνθήκες που δημιουργούνται ενώ θρεπτικά συστατικά όπως τα νιτρικά απομακρύνονται από την περιοχή των ριζών και εκπλύονται σε βαθύτερα στρώματα.

Ως εύρος άρδευσης εννοούμε το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ δύο διαδοχικών αρδεύσεων. Κριτήριο καθορισμού του αποτελεί ή υδατοκατανάλωση

Διάρκεια άρδευσης ορίζεται ο χρόνος από την έναρξη μέχρι και τη λήξη κάθε άρδευσης. Με τον όρο αρδευτική περίοδος εννοούμε το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την πρώτη έως την τελευταία εφαρμογή άρδευσης στη διάρκεια του ημερολογιακού έτους.

Άρδευση εφαρμόζεται κατά την περίοδο αυτή διότι το έλλειμμα εδαφικής υγρασίας δεν μπορεί να καλυφθεί μέσω των βροχοπτώσεων.

Για τα κλιματικά δεδομένα της Αττικής, όπως φάνηκε και από το ομβροθερμικό διάγραμμα κατά Gausse-Bagnouls (Διάγραμμα 8.2.5), η ξηρή περίοδος αρχίζει περί τα τέλη Απριλίου και διαρκεί έως τα τέλη του Σεπτεμβρίου (περίπου 5 μήνες). Ουσιαστικά όμως η περίοδος που τα φυτά υποφέρουν από έλλειψη νερού και έχουν ανάγκη άρδευσης είναι από τις αρχές Ιουνίου ως και τα τέλη Σεπτεμβρίου βάσει των κλιματικών δεδομένων της περιοχής.

Με βάση την καταγραφή των φυτών του Πεδίου του Άρεως και τις εβδομαδιαίες υδατικές τους απαιτήσεις, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία και το μέγεθός τους υπολογίζεται ότι θα απαιτηθεί ποσότητα 700 περίπου m³ ανά εβδομάδα μόνο για το Πεδίο του Άρεως.

Με βάση τη σχετική μελέτη εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου, όπου σταλακτηφόροι αγωγοί διανέμουν νερό σε όλη την επιφάνεια των φυτεύσεων του Πεδίου του Άρεως τοποθετούμενοι σε ίσες αποστάσεις των 50 cm, η μελέτη υπολογίζει ότι απαιτούνται 750 m³ ανά ημέρα, σε περίοδο αιχμής.

Η άρδευση που αφορά την υφιστάμενη βλάστηση, η οποία θεωρείται ότι έχει ήδη εγκατασταθεί θα διενεργείται 1 φορά την εβδομάδα και η άρδευση θα διαρκεί για 2 ώρες.

Αντίθετα στα νεοφυτεμένα φυτά η άρδευση συστήνεται να διεξάγεται 3 φορές την εβδομάδα ενώ η διάρκεια της άρδευσης θα είναι 1 ώρα.

Πρακτικές εξοικονόμησης υδατικών πόρων

Αυτοματοποίηση συστήματος άρδευσης

Η αυτοματοποίηση του συστήματος άρδευσης μπορεί να αποτελεί ένα επιπλέον έξοδο κατά την εγκατάσταση, το οποίο όμως πολλαπλασιάζει την αποδοτικότητα χρήσης του νερού, περιορίζοντας σημαντικά τις απαιτούμενες ποσότητες για άρδευση. Η χρήση προγραμματιστή σε συνδυασμό με ένα σωστά εγκατεστημένο δίκτυο δίνει τις εξής δυνατότητες:

Έλεγχος της άρδευσης από απόσταση

Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα έλεγχου και διαχείρισης της άρδευσης μέσω αισθητήρων στα επιμέρους τμήματα του δικτύου από απόσταση επιτρέποντας έγκυρες επεμβάσεις.

Αισθητήρες υγρασίας εδάφους

Για την καλύτερη εκτίμηση του χρόνου και της ποσότητας άρδευσης συνίσταται η χρησιμοποίηση ειδικών υγρασιόμετρων εδάφους. Με την εγκατάσταση ενός δικτύου υγρασιόμετρων εδάφους σε κατάλληλες θέσης εντός του πάρκου καθίσταται δυνατή η εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας με αρκετά μεγάλη ακρίβεια. Καθ' αυτό τον τρόπο η οποιοσδήποτε αποφάσεις όσον αφορά την άρδευση είναι ορθότερες αφού βασίζονται σε πραγματικά δεδομένα και ως αποτέλεσμα εξασφαλίζεται η μέγιστη οικονομία νερού.

Μια ακόμη εφαρμογή που μπορεί να έχουν τα υγρασιόμετρα είναι να παρεμβάλλονται μεταξύ του σήματος του προγραμματιστή και της εκάστοτε ηλεκτροβάννας. Έτσι σύμφωνα με τα επίπεδα υγρασίας που έχει προγραμματίσει ο διαχειριστής της συντήρησης του πάρκου ενεργοποιείται η άρδευση στην κάθε στάση. Οι βιβλιογραφικές αναφορές μπορεί να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο προκειμένου να προσδιοριστούν ενδεικτικές τιμές τασιμέτρων για τα διάφορα φυτικά είδη και επομένως να προσδιοριστεί πότε μπορεί να εφαρμοστεί άρδευση.

Χρήση υλικών εδαφοκάλυψης

Η χρήση υλικών εδαφοκάλυψης πέρα από το αισθητικό αποτέλεσμα συμβάλει σημαντικά και στον περιορισμό της απώλειας εδαφικής υγρασίας. Μέσω της σκίασης που προκαλούν μειώνεται η θερμοκρασία του εδάφους και κατά συνέπεια η εξάτμιση νερού από την επιφάνεια του.

Τα υλικά εδαφοκάλυψης διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τα οργανικά όπως ο φλοιός πεύκου, το πριονίδι, το άχυρο ή οι κομπόστες και τα ανόργανα όπως το χαλίκι τα βότσαλα, οι κροκάλες και άλλα αδρανή υλικά. Τα οργανικά βέβαια υπερτερούν των ανόργανων γιατί πέραν της κάλυψης εμπλουτίζουν και το έδαφος με θρεπτικά στοιχεία μέσω της σταδιακής αποδόμησής τους.

Με τη χρήση των υλικών εδαφοκάλυψης στις ελεύθερες επιφάνειες του πάρκου είναι δυνατόν να γίνεται και ο έλεγχος των ζιζανίων τα οποία ανταγωνίζονται τα φυτά, τόσο σε νερό όσο και σε θρεπτικά στοιχεία.

Καταπολέμηση ζιζανίων

Η ζιζανιοκτονώ είναι και αυτή μια μέθοδο εξοικονόμησης υδάτινων πόρων. Η καταπολέμηση των ζιζανίων στους ελεύθερους χώρους κάτω από την κόμη των δέντρων ή των θάμνων, όπου δηλαδή εφαρμόζεται η άρδευση, κρίνεται αναγκαία προκειμένου να περιοριστεί ο ανταγωνισμός για νερό.

10. ΦΥΤΕΥΣΗ ΝΕΟΥ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**Γενικά**

Όλοι οι χειρισμοί των φυτών, από την εξαγωγή τους από το φυτώριο μέχρι και τη φύτευση τους, απαιτούν τη λήψη προσεκτικών και χρονικά περιορισμένων μέτρων, ώστε τα φυτά να υποστούν το μικρότερο δυνατό κλονισμό, που μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις όχι μόνο στην κανονική τους ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια αλλά και στην επιβίωσή τους.

Φυτευτική περίοδος**Γενικά**

Φυτευτική περίοδος ορίζεται κατά κανόνα η περίοδος από μέσα Νοεμβρίου μέχρι τέλος Μαρτίου, που είναι η ιδανική περίοδος φύτευσης για τα περισσότερα είδη, στις κλιματικές συνθήκες της Ελλάδας.

Φυλλοβόλα - γυμνόριζα

Η φύτευση γυμνόριζων φυλλοβόλων δένδρων - θάμνων, πραγματοποιείται αυστηρά μέσα στα παραπάνω όρια της φυτευτικής περιόδου και οπωσδήποτε μετά την πτώση των φύλλων και πριν την έκπτυξη της νέας βλάστησης.

Φυτά αναπτυγμένα σε φυτοδοχεία ή με μπάλα χώματος

Για τα φυτά αυτά (φυλλοβόλα και αιθαλή) η φυτευτική περίοδος μπορεί να επεκτείνεται από μέσα Σεπτεμβρίου μέχρι μέσα Ιουνίου.

Είδη που φυτεύονται σε ψυχρές περιοχές και η αντοχή τους στο ψύχος είναι οριακή σε σχέση με τις περιοχές αυτές, φυτεύονται όταν οι θερμοκρασίες ανεβούν πάνω από την κρίσιμη θερμοκρασία τους. Η φυτευτική περίοδος μπορεί να ορίζεται σε διαφορετική εποχή για συγκεκριμένα είδη ή κατηγορίες φυτών, για τις οποίες κατά τεκμήριο εφαρμόζεται διαφορετική πρακτική π.χ. Φοινικοειδή (Ιούλιο - Αύγουστο), Εσπεριδοειδή (Μάρτιο - Μάιο), Κωνοφόρα (Νοέμβριο - αρχές Μαρτίου).

Συνθήκες κατά τη φύτευση

Καιρικές συνθήκες

Οι εργασίες φύτευσης σταματούν κάτω από πολύ χαμηλές (κάτω από 5°C) ή υψηλές (πάνω από 32°C) θερμοκρασίες ή όταν φυσούν πολύ δυνατοί άνεμοι.

Εδαφικές συνθήκες

Το έδαφος κατά τη φύτευση πρέπει να βρίσκεται στο "ρόγο" του, για να μην καταστραφεί η δομή του. Δεν επιτρέπονται φυτεύσεις σε έδαφος παγωμένο ή σε κορεσμένο από υγρασία ή ξηρό έδαφος. Στην περίπτωση ξηρού εδάφους, εφόσον υπάρχει δυνατότητα, πρέπει να προηγηθεί άρδευση, ώστε κατά τη φύτευση το έδαφος να βρίσκεται στο "ρόγο" του.

Συνθήκες του έργου

Πριν από κάθε εργασία φύτευσης, οι επιφάνειες που πρόκειται να φυτευτούν πρέπει να έχουν λάβει την οριστική διαμόρφωση, δηλαδή να έχουν γίνει όλες οι εργασίες:

- αποψίλωσης, απομάκρυνσης μπαζών και ακατάλληλων υλικών
- προσθήκης φυτικής γης ή κηπευτικού χώματος
- οριστικής διαμόρφωση του ανάγλυφου
- οι υπόγειες εγκαταστάσεις (άρδευση, ηλεκτροφωτισμού, αποστράγγιση κ.λπ.) και να είναι έτοιμες όλες οι εγκαταστάσεις, οι απαραίτητες για τη συντήρηση των φυτών.

Σχεδιασμός φύτευσης

Το σχέδιο φύτευσης της μελέτης πρέπει να τηρείται αυστηρά ως προς τις θέσεις, τα είδη, ποικιλίες και μεγέθη των φυτών. Επιτρέπονται μόνον μικρές αλλαγές κατά τη διαδικασία της φύτευσης, για την προσαρμογή σε τυχόν αλλαγές στους χώρους, εφόσον οι μεταβολές αυτές δεν ανατρέπουν σχεδιαστικά δεδομένα και αρχές ή άλλες παράλληλες μελέτες π.χ. άρδευσης, φωτισμού κλπ. Αλλαγές των θέσεων φύτευσης μπορεί να προκύψουν από εγκαταστάσεις ή κατασκευές που δεν έχουν προβλεφθεί, βραχώδες υπέδαφος κ.λπ.

Άνοιγμα λάκκων

Περιγραφή

Κατά το άνοιγμα του λάκκου η επιφανειακή στρώση χώματος και μέχρι 30 cm (ενεργό χώμα) θα τοποθετείται σε άλλη θέση από το κατώτερο χώμα. Συγχρόνως θα συγκεντρώνονται οι πέτρες και τα ακατάλληλα υλικά για απομάκρυνση.

Φύτευση

Γενικά

Τα φυτά θα μεταφέρονται στις θέσεις φύτευσης με προσεκτικούς χειρισμούς και θα βγαίνουν από το προστατευτικό μέσο (περιτυλίγματα ριζών, συσκευασία γυμνόριζων, πλαστικά σακίδια, γλάστρες) ακριβώς πριν τη φύτευση.

Τα φυτά φυτεύονται στην προβλεπόμενη από το σχέδιο θέση, στο κέντρο του λάκκου, κατακόρυφα.

Αν προβλέπεται από τη μελέτη, προσθήκη βελτιωτικών ή λιπασμάτων ή συμπληρωματικού χώματος, γίνεται η ανάμιξη τους με το χώμα του λάκκου, πριν τη φύτευση και εκτός του λάκκου φύτευσης. Συγχρόνως, όπως και κατά την πλήρωση του λάκκου, γίνεται συμπληρωματική διαλογή ανεπιθύμητων υλικών (πέτρες, ξύλα κ.λπ.) και ψιλοχωματισμός, ώστε να μην υπάρχουν βώλοι, που μπορεί να δημιουργήσουν κενά ή να προκαλέσουν τραυματισμούς στις ρίζες.

Η τελική επιλογή των φυτών και η απόρριψη των ακατάλληλων, γίνεται κατά την προετοιμασία των φυτών ή ακόμη και κατά τη φύτευση, αν διαπιστωθεί ότι, κατά τις διάφορες φάσεις μεταφοράς, συντήρησης και φύτευσης, έχουν υποστεί ζημιές, (σπάσιμο μπάλας ή κλαδιών εκδορές κορμού ή κλάδων, αφυδάτωση, παθολογικά συμπτώματα, κλπ.).

Η προετοιμασία των φυτών για φύτευση, αφορά εργασίες όπως κλάδεμα της κόμης, κλάδεμα ριζών, ριζοτομές κλπ. που γίνονται στη θέση φύτευσης, κατά τη φύτευση.

Το κλάδεμα εξισορρόπησης των υπέργειων βλαστών προς το ριζικό σύστημα, ανάλογα με το είδος του φυτού, ώστε να μειωθεί η φυλλική επιφάνεια και συνεπώς και η διαπνοή, κατά τη μεταφύτευση δε χρειάζεται, εάν έχουν προμηθευτεί ποιοτικά καλά φυτά και κατάλληλα (είδος, μέγεθος) για τις δοσμένες συνθήκες.

Αντίθετα, οι δομικές ατέλειες του φυτού πρέπει να διορθωθούν, (αφαίρεση ανταγωνιστικών "οδηγών" βλαστών, κακά διακλαδισμένων ή διαμορφωμένων, σπασμένων ή πληγωμένων κλπ. κλάδων), ώστε το φυτό στην ανάπτυξη του, να αποκτήσει κανονικό, συμμετρικό και πιο συμπαγές σχήμα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Σε περίπτωση που το φυτό είναι δένδρο γίνεται απαραίτητα υποστύλωση σύμφωνα με την αντίστοιχη προδιαγραφή.

11. ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΣΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ

Τα αυτοφυή φυτά προς μεταφύτευση δεν μπορούν να συγκριθούν ποιοτικά (υπέργεια και υπόγεια τμήματα τους) με ισομεγέθη φυτά που παράγονται σε φυτώρια. Τα φυτά των φυτωρίων που αναπτύσσονται στο έδαφος (με μπάλα χώματος) μπορεί να διατηρούν το 75% του ριζικού τους συστήματος άθικτο μετά την εξαγωγή τους, λόγω των επανειλημμένων μεταφυτεύσεων ή ριζοτομών ενώ τα αυτοφυή ή σε εγκαταστημένες φυτείες δέντρα και θάμνοι διατηρούν μόνο το 25 % ή και λιγότερο του ριζικού τους συστήματος. Παρόλα αυτά θα μπορούσε μετά από σχετική οικονομοτεχνική μελέτη και έρευνα να κριθεί σκόπιμη η διάσωση και επαναχρησιμοποίηση τους Η παρούσα προδιαγραφή εργασιών αφορά στην περιγραφή των απαιτούμενων υλικών και της μεθοδολογίας της μεταφύτευσης, ώστε να εξασφαλίζονται οι καλύτερες δυνατές συνθήκες επιτυχούς εγκατάστασης, επιβίωσης και ανάπτυξης εγκατεστημένων φυτών που μεταφυτεύονται τόσο στον προσωρινό χώρο φύλαξης, όσο και μετά την

επανεγκατάσταση τους στις τελικές θέσεις του έργου. Εγκατεστημένα φυτά θεωρούνται τα φυτά που έχουν αναπτυχθεί σε δοσμένη θέση στο έδαφος πάνω από έξι μήνες.

Περιλαμβάνονται τα στάδια επιλογής των φυτών, της προετοιμασίας τους, της εξαγωγής τους από το έδαφος, των ενδιάμεσων συντηρήσεων, της επαναφύτευσης τους και τελικά της εγκατάστασής τους.

Γ) ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Προκειμένου να αντικατασταθούν τα νεκρά φυτά καθώς επίσης και να εμπλουτιστεί η βλάστηση σε σημεία με κενά, θα γίνουν κατάλληλες φυτεύσεις. Τα φυτά θα προέρχονται μόνο από εγκεκριμένα φυτώρια. Το φυτικό υλικό θα είναι άριστης φυτοϋγείας και απόλυτης αποδοχής από την Υπηρεσία.

Προτεινόμενα είδη που θα μπορούσαν να φυτευτούν, ιδιαίτερα στο Πεδίο Άρεως για καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα και δεν έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα ή έχουν χρησιμοποιηθεί ελάχιστα

ΚΟΙΝΟ ΟΝΟΜΑ	ΛΑΤΙΝΙΚΟ ΟΝΟΜΑ
ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΟΙΞΗΣ	
Άλυσσο	<i>Alyssum maritimum</i>
Γαρίφαλο ποιητών	<i>Dianthus barbatus</i>
Εσχόλτζια Καλιφόρνιας	<i>Eschscholzia californica</i>
Πανσές	<i>Viola tricolor</i>
Καλέντουλα (νάνες ποικιλίες)	<i>Calendula officinalis</i>
Κλαρκια	<i>Clarkia spp.</i>
Σινεραρια ή Τζενεράλια	<i>Pericallis hybrida</i>
Φλοξάκι	<i>Phlox drummondii</i>
ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΟΥΣ	
Βίνκα	<i>Vinca rosea</i>
Γκαλάνια	<i>Gazania ringes</i>
Κορέοψη	<i>Coreopsis tinctoria</i>
Πετούνια	<i>Tagetes erecta</i>
Ταγέτης ή Κατηφές	
ΠΟΛΥΕΤΗ ΠΟΩΔΗ	
Κενταύριο	<i>Centaurea cineraria</i>
Ντάλια (νανες ποικιλίες)	
Ρουνμέκια	<i>Rudbeckia fulgida</i>
Γυνέριο	<i>Gynerium argenteum</i>
Κάννα	<i>Canna indica</i>
ΦΥΤΑ ΠΛΑΙΣΙΩΝ & ΣΧΗΜΑΤΩΝ	

- Χαμηλής ανάπτυξης

Ευώνυμο ιαπωνικό μικρόφυλλο

Euonymus japonicus spp. microphyllus

Λεβαντίνη

*Santolina chamaecyparissus***- Υψηλής ανάπτυξης**

Χρησιμοποιούνται Βιβούρνο, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Λιγούστρο, Αγγελική

Πυξός

*Buxus sempervirens***ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΘΑΜΝΩΔΗ**

Βιβούρνο χιονόσφαιρα

Viburnum opulus

Διότσια

Deutzia scabra

Ιβίσκος Συριακός

Hibiscus syriacus

Κασσία

Cassia marilandica

Ποιντσιαννα

Poinciana gilliesii

Σπειραία

Spiraea media

Φορσύθια

Forsythia x intermedia

Χειμωνανθός

*Chimonanthus fragrans***ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΔΕΝΔΡΩΔΗ**

Δαμασκηνιά καλλωπιστική

Prunus cerasifera

Ιπποκαστανιά

Aesculus hippocastanum

Ιτιά κλαίουσα

Salix babylonica

Κατάλητη

Catalpa bignoniodes

Κελτις

Celtis australis

Ακακία ροδανθής

Robinia hispida

Κουφοζυλιά

Sambucus nigra

Ιαπωνικό Σφεντάμι

Acer palmatum "Atropurpureum"

Λικιδαμβάρη

*Liquidambar sp***ΑΕΙΘΑΛΗ ΔΕΝΔΡΩΔΗ**

Σφενδάμι πεδινό

Acer campestre

Κέδρος Ιμαλαΐων

Cedrus deodara

Κέδρος γλαυκός

Cedrus atlantica "glauca"

Κέδρος Λιβάνου

Cedrus libani

Μανόλια Δενδρώδης

Magnolia grandiflora

Ίταμος ή Τάξος

Taxus baccata

2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια της σύμβασης φαίνονται ποσοτικά στον παρακάτω πίνακα.

Αριθ. Τιμολ. (Α.Τ.)	Κωδ. Αριθ. Τιμολ.	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Μονάδα	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
	A.9	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου		
ΑΤ.Α.1	A.9.1	Τάφροι βάθους 5-10 cm (σταλακτηφόροι)	m	
Β. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ				
ΑΤ.Β.1	Γ1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	στρ.	20
Γ. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ				
	Δ1	Δένδρα		
ΑΤ.Γ.1	Δ1.4	Δένδρα κατηγορίας Δ4	τεμ	500
ΑΤ.Γ.2	Δ1.5	Δένδρα κατηγορίας Δ5	τεμ	950
ΑΤ.Γ.3	Δ.1.7	Δένδρα κατηγορίας Δ7	τεμ	50
	Δ2	Θάμνοι		
ΑΤ.Γ.4	Δ2.2	Θάμνοι κατηγορίας Θ2	τεμ	350
ΑΤ.Γ.5	Δ.2.3	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	τεμ	1.200
ΑΤ.Γ.6	Δ2.4	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	τεμ	100
ΑΤ.Γ.7	Δ2.5	Θάμνοι κατηγορίας Θ5	τεμ	200
	Δ3			
ΑΤ.Γ.8	Δ3.5	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α5	τεμ	90
	Δ6	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά		
ΑΤ.Γ.9	Δ6.2	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π2	τεμ	3.000
ΑΤ.Γ.10	Δ7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	m ³	200
Δ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ				
	Ε1	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός		
ΑΤ.Δ.1	E1.1	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	τεμ	1.550
ΑΤ.Δ.2	E1.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	τεμ	390
ΑΤ.Δ.3	E4.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m σε εδάφη γαιώδη –ημιβραχώδη με εκσκαπτικό μηχάνημα	τεμ	1.450
ΑΤ.Δ.4	E4.3	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1 x 1 x 1 m σε εδάφη γαιώδη –ημιβραχώδη με εκσκαπτικό μηχάνημα	τεμ	50
	Ε9	Φύτευση φυτών		
ΑΤ.Δ.5	E9.1	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	τεμ	3.000
ΑΤ.Δ.6	E9.5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	τεμ	1.550
ΑΤ.Δ.7	E9.6	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	τεμ	390

ΑΤ.Δ.8	E9.7	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23,00 - 40,00 lt	τεμ	1.450
ΑΤ.Δ.9	E9.8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 lt - 80 lt	τεμ	50
	E10	Μεταφύτευση φυτών		
ΑΤ.Δ.10	E10.1	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	τεμ	30
	E11	Υποσύλωση δένδρων		
	E11.1	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου		
ΑΤ.Δ.11	E11.3	Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες	τεμ	30
	E13	Εγκατάσταση χλοοτάπητα		
ΑΤ.Δ.12	E13.1	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	στρ.	8
ΑΤ.Δ.13	E13.2	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	στρ.	8
ΑΤ.Δ.14	E14	Εγκατάσταση μεσημβριάνθεμου	στρ.	1
Ε. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ				
	ΣΤ 1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών		
ΑΤ.Ε.1	ΣΤ1.1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	τεμ	10.000
ΑΤ.Ε.2	ΣΤ1.2	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,61 m και πάνω	τεμ	1.500
	ΣΤ3	Λιπάνσεις		
ΑΤ.Ε.3	ΣΤ3.1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	τεμ	40.000
ΑΤ.Ε.4	ΣΤ3.4	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	150
	ΣΤ4	ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ		
	ΣΤ4.1	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων		
ΑΤ.Ε.5	ΣΤ4.1.1	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	3.000
ΑΤ.Ε.6	ΣΤ4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	3.500
ΑΤ.Ε.7	ΣΤ4.1.3	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	500
	ΣΤ4.2	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων		
ΑΤ.Ε.8	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	3.500
ΑΤ.Ε.9	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	3.000
	ΣΤ4.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων		
ΑΤ.Ε.10	ΣΤ4.3.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	700
ΑΤ.Ε.11	ΣΤ4.3.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	400
ΑΤ.Ε.12	ΣΤ4.3.5	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	200
ΑΤ.Ε.13	ΣΤ4.3.7	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους > 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	90
	ΣΤ4.4	Κλάδεμα φοινίκων		
ΑΤ.Ε.14	ΣΤ4.4.1	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	τεμ	420
ΑΤ.Ε.15	ΣΤ4.4.2	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	τεμ	150
	ΣΤ4.5	Κλάδεμα θάμνων		
ΑΤ.Ε.16	ΣΤ4.5.1	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	τεμ	40.000

ΑΤ.Ε.17	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	18.000
ΑΤ.Ε.18	ΣΤ4.5.3	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	18.000
ΑΤ.Ε.19	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση –διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων ηλικίας έως 3 ετών	τεμ	5.000
	ΣΤ4.6	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα		
ΑΤ.Ε.20	ΣΤ4.6.2	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	m	150.000
	ΣΤ4.8	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών		
ΑΤ.Ε.21	ΣΤ4.8.1	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών Με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	στρ.	2.250
	ΣΤ5	Φυτοπροστασία		
ΑΤ.Ε.22	ΣΤ5.4	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα	τεμ	1.350
ΑΤ.Ε.23	ΣΤ5.5	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	τεμ	900
ΑΤ.Ε.24	ΣΤ5.6	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα	στρ.	90
	ΣΤ6	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων		
ΑΤ.Ε.25	ΣΤ6.1	Βοτάνισμα με τα χέρια	στρ.	100
	ΣΤ6.3	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή		
ΑΤ.Ε.26	ΣΤ6.3.2	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	7.155
	ΣΤ7	Βοτάνισμα χλοοτάπητα για την καταπολέμηση ζιζανίων		
ΑΤ.Ε.27	ΣΤ10	Αερισμός χλοοτάπητα	στρ.	100
ΣΤ. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ				
	H1	ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)		
	H1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm		
ΑΤ.ΣΤ.1	H1.1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16	m	2.000
ΑΤ.ΣΤ.2	H1.1.2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	m	4.000
ΑΤ.ΣΤ.3	H1.1.4	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	m	6.000
ΑΤ.ΣΤ.4	H1.1.5	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	m	1.000
ΑΤ.ΣΤ.5	H1.1.6	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	m	1.000
	H5	Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου		
ΑΤ.ΣΤ.6	H1.5.3	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι κοχλιωτοί PN 16 Φ 1'	τεμ	20
	H8	ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ		
	H8.1	Σταλάκτες		
ΑΤ.ΣΤ.7	H8.1.1	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	τεμ	12.000
	H8.2	Σταλακτηφόροι		

	H8.2.3	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες		
ΑΤ.ΣΤ.8	H8.2.3.1	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	m	12.000
	H8.2.4	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες		
ΑΤ.ΣΤ.9	H8.2.4.1	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	m	8.000
	H8.3	ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ		
	H8.3.1	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί		
ΑΤ.ΣΤ.10	H8.3.1.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί με σώμα ανύψωσης 10 cm	τεμ	150
	H8.3.3	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι γρναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m		
ΑΤ.ΣΤ.11	H8.3.3.1	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος γρναζωτός, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m πλαστικός	τεμ	150
	H9	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ		
	H9.1	Ηλεκτροβάνες		
	H9.1.1	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές		
ΑΤ.ΣΤ.12	H9.1.1.6	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1'	τεμ	100
ΑΤ.ΣΤ.13	H9.1.1.7	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1' ½'	τεμ	50
	H9.1.4	Πηνία ηλεκτροβανών		
ΑΤ.ΣΤ.14	H9.1.4.1	Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC	τεμ	80
ΑΤ.ΣΤ.15	H9.2.3.1	Προγραμματιστής μπαταρίας για 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα	τεμ	20
ΑΤ.ΣΤ.16	H9.2.4.1	Προγραμματιστής μπαταρίας αυξημένων δυνατοτήτων για 4 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	20
ΑΤ.ΣΤ.17	H9.2.5.1	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου για 4-6 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	5
ΑΤ.ΣΤ.18	H9.2.6.1	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος για 12 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	10
	H9.2.13	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών		
ΑΤ.ΣΤ.19	H9.2.13.3	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών	τεμ	20
ΑΤ.ΣΤ.20	H9.2.13.4	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 50X60 cm, 6 ηλεκτροβανών	τεμ	30
	H9.2.15	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY)		
ΑΤ.ΣΤ.21	H9.2.15.3	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 4 x 1,5 mm ²	m	2.000
ΑΤ.ΣΤ.22	H9.2.15.3	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm ²	m	3.000
ΑΤ.ΣΤ.23		Στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων	m ²	3.000
ΑΤ.ΣΤ.24	H5.7.1	Βαλβίδες εξαερισμού κινητικού τύπου πλαστικές ή μεταλλικές ονομαστικής διαμέτρου Φ 1'	τεμ.	10
ΑΤ.ΣΤ.25	H7.2.2	Φίλτρα νερού σίτας, δίσκων πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου Φ 1' κοντό	τεμ.	10
Ζ. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ				

ΑΤ.Ζ.1	Φ1	Επισκόπηση φοινικοειδούς για συμπτώματα από το κόκκινο σκαθάρι και εκτίμηση της προσβολής τους με ολοκληρωμένο σύστημα	τεμ	2.000
ΑΤ.Ζ.2	Φ2	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος ως 4m σε πλατείες νησίδες και πάρκα	τεμ	10
ΑΤ.Ζ.3	Φ3	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 4 ως 8m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	10
ΑΤ.Ζ.4	Φ4	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 8 ως 12m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου και γερανού	τεμ	2
ΑΤ.Ζ.5	Φ5	Επέμβαση φυτοπροστασίας φοινικοειδών	τεμ	300
ΑΤ.Ζ.6	Φ6	Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή έως 4m	τεμ	9
ΑΤ.Ζ.7	Φ7	Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	9
ΑΤ.Ζ.8	Φ8	Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή έως 4m	τεμ	10
ΑΤ.Ζ.9	Φ9	Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	8
Η. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
ΑΤ.Η.1	Z1.2	Κόψιμο-εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	τεμ	500
ΑΤ.Η.2	Z3	Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους	lt	300
ΑΤ.Η.3	Z4	Μυοκτονία σε φρεάτια, κτίρια και σε υπαίθριους χώρους ανά δολωματική παγίδα	τεμ	880
ΑΤ.Η.4	A3.1	Συσκευές ελέγχου, μικρούλικά, συσκευές ασφαλείας αρδευτικού δικτύου.	τεμ	5.000
ΑΤ.Η.5		Δαπάνη μεταφοράς υπολειμμάτων πρασίνου	Τόνος	40,00
ΑΤ.Η.6		Μόνιμη παρουσία δύο (2) κηπουρών, 8ώρης απασχόλησης, Δευτέρα έως Σάββατο, για εργασίες άρδευσης, έκτακτες και λοιπές εργασίες μικρής κλίμακας που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας	ημερομίσθιο / άτομο	1.878,00

Ο χρόνος, ο τόπος και ο τρόπος εκτέλεσης όλων των εργασιών από την εργολαβία θα καθορίζονται από την επίβλεψη του έργου. Εργασία που πραγματοποιήθηκε χωρίς τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης, δεν θα πιστοποιείται και επομένως δεν θα πληρώνεται.

3. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος είναι ο καθορισμός τιμών μονάδας των εργασιών που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση των υπηρεσιών.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω. Οι τιμές μονάδας περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί ως προς το είδος και την απόδοση των

μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μμηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδας του παρόντος, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του παρόντος.

Ομοίως οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη σταλία μεταφορικών μέσων)των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.

1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση της σύμβασης, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Αναδόχου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις, όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

1.1.7 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξίαυλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.).

1.1.8 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στο χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το χώρο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.9 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές.

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και από κατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.10 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο της παροχής των υπηρεσιών, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.11 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.12 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, ώστε να προστατεύονται τόσο οι κατασκευαζόμενες όσο και οι υπάρχουσες εργασίες και το περιβάλλον γενικότερα.

1.1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς τις εργασίες αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως ορίζεται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.

1.1.15 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα των εργασιών και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για τη διατήρησή τους.

1.1.16 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή τη διακίνηση του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου).

1.1.17 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο.

1.1.18 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης της σύμβασης και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στη διακήρυξη.

1.1.19 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ) στην περιοχή της παροχής των υπηρεσιών, τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών.

1.2 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

1.3 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης, που επιμετρώνται διαφορετικά, οι

εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

Σωληνώσεις δικτύων άρδευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, PVC κλπ
Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

Όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα.

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος, ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

4. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A9 Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου.

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

ΑΤ.Α.1 –Α9.1 Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,20 €

B. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΑΤ.Β.1 - Γ1 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.): 105,00 €

Γ. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**ΑΤ.Γ.1 - Δ1.4 Δένδρα κατηγορίας Δ4**

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 25,00 €

ΑΤ.Γ.2 - Δ1.5 Δένδρα κατηγορίας Δ5

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 45,00 €

ΑΤ.Γ.3- Δ1.7 Δένδρα κατηγορίας Δ7

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 120,00 €

Δ2. Θάμνοι**ΑΤ.Γ.4 - Δ2.2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2**

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις

δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 4,30 €

ΑΤ.Γ.5- Δ2.3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.): 7,40

ΑΤ.Γ.6- Δ2.4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.): 14,00

ΑΤ.Γ.7- Δ2.5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.): 30,00

Δ3. Αναρριχώμενα φυτά

ΑΤ.Γ.8 - Δ3.5 Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α5

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των αναρριχωμένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 30,00 €

Δ6. Πώδη-πολυετή και ετήσια ,διετή,βολβώδη κ.λπ.φυτά

ΑΤ.Γ.9 - Δ6.2 Πώδη-πολυετή και ετήσια ,διετή,βολβώδη κ.λπ.φυτά κατηγορίας Π2

Προμήθεια ποωδών-πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη,τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς καιόποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των ποωδών-πολυετών φυτών σε αρίστηκατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ): 1,65 €

ΑΤ.Γ.10 - Δ7. Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Προμήθεια ποωδών-πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη,τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς καιόποια άλλη δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των ποωδών-πολυετών φυτών σε αρίστηκατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους (m 3): 8,50 €

Δ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Ε1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός

ΑΤ.Δ.1 - Ε1.1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών,

σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,60 €

ΑΤ.Δ.2 - Ε1.2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 1,50 €

ΑΤ.Δ.3–Ε.4.2.Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70x0,70x0,70 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5110

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος ,καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών,σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού ,εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):2,40€

ΑΤ.Δ.4–Ε.4.3.Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1x1x1 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5110

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος ,καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών,σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού ,εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):4,00€

Ε9 Φύτευση φυτών

ΑΤ.Δ.5 - Ε9.1 Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας,

γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με τη μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,40 €

ΑΤ.Δ.6-Ε9.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 – 12,00 lt:

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 – 12,00 lt, δηλαδή φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-05-02-00.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 1,30 €

ΑΤ.Δ.7 - Ε9.6 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50-22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 3,00 €

ΑΤ.Δ.8- Ε9.7 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23-40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 4,00 €

ΑΤ.Δ.9- Ε9.8 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41-80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαϊμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 6,00 €

E10 Μεταφύτευση φυτών

ΑΤ.Δ.10 - E10.1 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt

Οι εργασίες μεταφύτευσης φυτών θα γίνουν σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 45-150 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στο νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδυσή του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 45,00 €

E11 Υποσύλωση δένδρων

E11.1 Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου

ΑΤ.Δ.11 - E11.3 Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες

Οι εργασίες υποσύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στήριξη δένδρου με μεταλλικές αντηρίδες ή επιτόνους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των αντηρίδων, των πασσάλων, των μικροϋλικών στήριξης των αντηρίδων στο έδαφος και στο δέντρο, σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους και με οποιαδήποτε κλίση, καθώς και η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και μέσων για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 12,00 €

E13 Εγκατάσταση χλοοτάπητα

ΑΤ.Δ.12- E13.1 Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον

ψιλοχρωματισμό του εδάφους.

2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης,περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σεβάθος 10-12 cm.

3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίση.

4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατηςεσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν τη σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδοςτου σπόρου.

5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.

6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.

7. Τη λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.

8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ): 2,000.00 €

ΑΤ.Δ.13 –Ε 13.2 Εγκατάσταση χλοοτάπητα προπαρασκευασμένου

Η εργασία εγκατάστασης προκατασκευασμένου χλοοτάπητα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-05-02-02, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχρωματισμό του εδάφους.

2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη και χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm.

3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.

4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και ενομοκτόνο σκεύασμα.

5. Τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση του έτοιμου χλοοτάπητα.

6. Την άμεση άρδευση, τα συχνά βοτανίσματα και για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυ-χόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα ή επανατοποθέτηση τμημάτων σε όσα σημεία απαιτείται.

7. Την απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών που προέκυψαν από την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ): 5.500,00 €

ΑΤ.Δ.14-Ε14 Εγκατάσταση μεσημβριανθέμου

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5610

Το αντικείμενο εγκατάστασης μεσημβριανθέμου περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την γενική μόρφωση της επιφάνειας για την εγκατάσταση του μεσημβριανθέμου, δηλαδή την αποκομιδή ακατάλληλων πλεοναζόντων χωμάτων και κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ) και την γενική ισοπέδωση του χώρου.
2. Την χονδρική διάστρωση των κηπευτικών χωμάτων και τον καθαρισμό τους από αδρανή υλικά ή φυτικά υπολείμματα (ρίζες, ζιζάνια).
3. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους και την δημιουργία της προβλεπόμενης κλίσης.
4. Τη φύτευση περίπου 16.000 μοσχευμάτων μεσημβριανθέμου ανά στρέμμα.
5. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
6. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του μεσημβριανθέμου μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν, τον καθαρισμό του χώρου και την επαναφύτευση των μοσχευμάτων που θα αστοχήσουν. Οι εργασίες αυτές θα διαρκέσουν ένα μήνα από την εγκατάσταση του μεσημβριανθέμου.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-03-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του τάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ):1.600,00

Ε.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΣΤ1 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών

ΑΤ.Ε.1 -ΣΤ1.1 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,20 €

ΑΤ.Ε.2-ΣΤ.1.2. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου από 0,61 και άνω

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιασδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,35 €

ΣΤ3 Λιπάνσεις

ΑΤ.Ε.3 - ΣΤ 3.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και η εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,05 €

ΑΤ.Ε.4 - ΣΤ 3.4 Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική

Λίπανση χλοοτάπητα χειρωνακτική, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα με τα χέρια.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.): 11,25 €

ΣΤ4. ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ

ΣΤ4.1 Διαμόρφωση - ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων

ΑΤ.Ε.5-ΣΤ 4.1.1 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 8,75 €

ΑΤ.Ε.6 - ΣΤ 4.1.2 Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) δέντρου ύψους μέχρι 4 m σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 9,00 €**ΑΤ.Ε.7 - ΣΤ 4.1.3 Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 6,00 €**ΣΤ4.2 Διαμόρφωση-Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαιών δένδρων****ΑΤ.Ε.8 - ΣΤ4.2.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 25,00 €**ΑΤ.Ε.9 - ΣΤ4.2.2 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 20,00 €**ΣΤ4.3 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων****ΑΤ.Ε.10 - ΣΤ4.3.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους 8-12 m σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 67,50 €

ΑΤ.Ε.11 - ΣΤ4.3.3 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ
 Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους 12-16 m σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 100,00 €

ΑΤ.Ε.12 - ΣΤ4.3.5 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ
 Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους 16-20 m σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 150,00 €

ΑΤ.Ε.13 - ΣΤ4.3.7 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους πάνω από 20 m σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 250,00 €

ΣΤ4.4 Κλάδεμα φοινίκων

ΑΤ.Ε.14 - ΣΤ4.4.1 Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m

Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανικού εξοπλισμού και μέσων για το κλάδεμα, ο τεμαχισμός, η απομάκρυνση των κομμένων κλαδιών και η απόρριψή τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 3,75 €

ΑΤ.Ε.15 - ΣΤ4.4.2 Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m

Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανικού εξοπλισμού και μέσων για το κλάδεμα, τον τεμαχισμό, την απομάκρυνση των κομμένων κλαδιών και την απόρριψή τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 10,00 €

ΣΤ4.5 Κλάδεμα θάμνων

ΑΤ.Ε.16-ΣΤ4.5.1 Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων ύψους έως 1,70 m, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,60 €

ΑΤ.Ε.17- ΣΤ4.5.2 Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων ύψους πάνω από 1,70 m, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 2,75 €

ΑΤ.Ε.18- ΣΤ4.5.3 Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70m

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων ύψους πάνω από 1,70 m, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 1,50 €

ΑΤ.Ε.19 –ΣΤ4.5.4 Ανανέωση – διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων, ηλικίας μέχρι 3 ετών

Η εργασία κλαδέματος για ανανέωση-διαμόρφωση κόμης θάμνων μέχρι 3 ετών, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 10-06-04-02, περιλαμβάνει τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, την επάληψη των τομών καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και την απόρριψή τους σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,33 €

ΣΤ4.6 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα

ΑΤ.Ε.20-ΣΤ4.6.2 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,25 €

ΣΤ4.8. Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών

ΑΤ.Ε.21 - ΣΤ4.8.1 Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.): 27,50 €

ΣΤ5 Φυτοπροστασία

ΑΤ.Ε.22-ΣΤ5.4 Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα

Καταπολέμηση ασθενειών δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα μεπροληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 6,00 €

ΑΤ.Ε.23-ΣΤ5.5 Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα

Καταπολέμηση ασθενειών δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα μεπροληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 11,00 €

ΑΤ.Ε.24-ΣΤ5.6 Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα

Καταπολέμηση ασθενειών χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα μεπροληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ): 32,50 €

ΣΤ6 Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων

ΑΤ.Ε.25 - ΣΤ6.1 Βοτάνισμα με τα χέρια

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από το χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.): 90,00 €

ΣΤ6.3 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή

ΑΤ.Ε.26 - ΣΤ6.3.2 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.): 30,00 €

ΣΤ7 Βοτάνισμα χλοοτάπητα

ΑΤ.Ε.27 - ΣΤ10 Αερισμός χλοοτάπητα

Αερισμός των ριζών του χλοοτάπητα με κατάλληλο εργαλείο, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.): 15,00 €

ΣΤ. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**H1 ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)****H1.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE ονομαστικής πίεσης 6 atm****ΑΤ.ΣΤ.1 - H1.1.1 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm. Στην τιμή μονάδοςπεριλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,30 €

ΑΤ.ΣΤ.2 - H1.1.2 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm. Στην τιμή μονάδοςπεριλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,35 €

ΑΤ.ΣΤ.3 - H1.1.4 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm. Στην τιμή μονάδοςπεριλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,65 €

ΑΤ.ΣΤ.4 -H1.1.5 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) Ονομαστικής διαμέτρου Φ40 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,85 €

ΑΤ.ΣΤ.5 -H1.1.6 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) Ονομαστικής διαμέτρου Φ50 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 1,15 €

H5 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΑΤ.ΣΤ.6-H1.5.3 Σφαιρικοί κρουνοί ορειχάλκινοι κοχλιωτοί PN 16 Φ 1΄

Σφαιρικός κρουνός, ορειχάλκινος, κοχλιωτός PN 16 Φ 1΄ ,επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών πλήρως τοποθετημένος σε αρδευτικές εγκαταστάσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 9,80 €

H8.ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ

H8.1 Σταλάκτες

ΑΤ.ΣΤ.7- H8.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα

σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 0,22 €

H8.2 Σταλακτηφόροι

H8.2.3 Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες ΑΤ.ΣΤ.8 - H8.2.3.1

Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, αυτορυθμιζόμενους με απόσταση σταλακτών 33 cm με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,63 €

H8.2.4 Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες

ΑΤ.ΣΤ.9- H8.2.4.1 Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33 cm, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,65 €

H8.3 Εκτοξευτήρες

H8.3.1 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί ΑΤ.ΣΤ.10 -H8.3.1.2 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί με σώμα ανύψωσης 10 cm

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή

πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain). Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνεται η αξία του ακροφύσιου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 4,60 €

H8.3.3 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m ΑΤ.ΣΤ.11 - H8.3.3.1

Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος γραναζωτός, ακτίνας ενεργείας 7 – 14m πλαστικός

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14m, 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη. Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 30,00 €

H9. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

H9.1 Ηλεκτροβάνες

H9.1.1 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές ΑΤ.ΣΤ.12 - H9.1.1.6

Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1 '

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες) ,ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες,ονομ.πίεσης 10 atm,περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm ,με μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης ,με πηνίοι (αψτθατορ) 24V /AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 95,00 €

ΑΤ.ΣΤ.13 –H9.1.1.7 Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1 ½'

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες) ,ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες,ονομ.πίεσης 10 atm,περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm ,με μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης ,με πηνίοι (αψτθατορ) 24V /AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 115,00 €

H9.1.4 Πηνία ηλεκτροβανών

ΑΤ.ΣΤ.14 - H9.1.4.1 Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας 24 V AC με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 10,00 €

ΑΤ.ΣΤ.15-H9.2.3.1 Προγραμματιστής μπαταρίας για 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52

Προγραμματιστής μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1-7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 M μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 125,00 €

ΑΤ.ΣΤ.16 – H.9.2.4.1 Προγραμματιστής μπαταρίας αυξημένων δυνατοτήτων για 4 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52

Προγραμματιστής μπαταρίας για τον έλεγχο ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching) σε απόσταση τουλάχιστον 400 m, μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm², με 3 τουλάχιστον προγράμματα, 8 εκκινήσεις ανά πρόγραμμα, κύκλο ποτίσματος 1-30 ημέρες και δυνατότητες :

-εκκίνηση κεντρικής ηλεκτροβάνας επιλεκτικά ανά πρόγραμμα

-σύνδεσης με αισθητήρα

-υπερπήδησης βραχυκυκλωμένων πηνίων

- ένδειξης κατάστασης μπαταρίας

-σύνδεσης με ηλιακό συλλέκτη

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων δοκιμών κλπ σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 700,00 €

ΑΤ.ΣΤ.17-Η.9.2.5.1 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου για 4-6 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης ,ρεύματος εξωτερικού χώρου ,3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β) , με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 Α ανά στάση με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας .Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως εξαρτήματα του καθώς και εργασία σύνδεσης ,τοποθέτησης ,προγραμματισμού,ελέγχου,ρυθμίσεων δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 200,00 €

ΑΤ.ΣΤ.18 –Η9.2.6.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος για 12 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης ,ρεύματος,εξωτερικού χώρου.

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β)

- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 Α ανά στάση

- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας

- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων

-διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδειάλειπτης λειτουργίας)

-με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων

-με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα

-με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως εξαρτήματα του καθώς και εργασία σύνδεσης, τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 450,00 €

Η.9.2.13 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών

ΑΤ.ΣΤ.19 - Η.9.2.13.3 Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι 30X40 cm, για υπόγεια τοποθέτηση 4 ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγματος λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμουλατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στη στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 25,00 €

ΑΤ.ΣΤ.20- Η.9.2.13.4 Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 50X60 cm, 6 ηλεκτροβανών

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι 50X60 cm, για υπόγεια τοποθέτηση 6 ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμουλατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στη στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 45,00 €

Η.9.2.15 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY)

ΑΤ.ΣΤ.21- Η.9.2.15.3 Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 4 x 1,5 mm²

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) διατομής 4 x 1,5 mm² και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,80 €

ΑΤ.ΣΤ.22- Η.9.2.15.6 Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm²

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm² και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 1,80 €

ΑΤ.ΣΤ.23 Στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων

Οι στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για ηλεκτρικές συνδέσεις σε εκαταστάσεις χαμηλής τάσης (<30V) και να επιτρέπουν τις ηλεκτρικές συνδέσεις σε έως τρία καλώδια 4mm². Θα πρέπει να αποτελούνται από ένα πλαστικό διαφανή κορμό πολυπροπυλενίου, με μεγάλη αντοχή στις κρούσεις και ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV και θα είναι πλήρως αδιάβροχες με γράσο ανθεκτικό στην υγρασία.

Επίσης θα περιλαμβάνουν έναν σύνδεσμο καλωδίων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 4,50 €

ΑΤ.ΣΤ.24–Η5.7.1 Βαλβίδες εξαερισμού ,κινητικού τύπου ,πλαστικές ή μεταλλικές ονομαστικής διαμέτρου Φ 1' .

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 12

Βαλβίδες εξαερισμού,κινητικού τύπου,πλαστικές ή μεταλλικές ,PN 16 atm.Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικρουλικά,εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης,ρυθμίσεων και δοκιμών,σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 25,00 €

ΑΤ.ΣΤ.25-Η7.2.2 Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10atm ονομαστικής διαμέτρου Φ 1' κοντό.

Φίλτρο νερού σίτας ή δίσκων,πίεσης λειτουργίας 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου διατομής 1' και επιφάνειας φιλτραρίσματος 440 cm² και παροχή τουλάχιστον μέχρι 5,00 μ³ /h.(Αναφέρονται οι Max παροχές που οι απώλειες πίεσης στα 120 Mesh, σε καθαρό φίλτρο είναι μικρότερες από 0,50 atm). Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα μικρουλικά και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης,ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 50,00 €

Z. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ

ΑΤ.Ζ.1 –Φ1 Επισκόπηση φοινικοειδούς για συμπτώματα από το κόκκινο σκαθάρι και εκτίμησης προσβολής τους με ολοκληρωμένο σύστημα

Αφορά ήδη ψηφιοποιημένα από την Υπηρεσία φοινικοειδή με τη βοήθεια ειδικευμένου λογισμικού φυτοπροστασίας φοινικοειδών. Περιλαμβάνει επισκόπηση για συμπτώματα απότο κόκκινο σκαθάρι και εκτίμηση της προσβολής ενός φοινικοειδούς (οποιοδήποτε ύψους, διαμέτρου κορμού και είδους) με τη βοήθεια ηλεκτρονικών φορητών συσκευών που διαθέτουν σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS), ασύρματη επικοινωνία (GPRS ή 3G) και ειδικευμένου λογισμικού φυτοπροστασίας φοινικοειδών που μπορεί να αποθηκεύει τη γεωγραφική θέση (γεωγραφικές συντεταγμένες: γεωγραφικό μήκος, γεωγραφικό πλάτος και υψόμετρο) των φοινικοειδών και των χαρακτηριστικών – ιδιοτήτων τους. Το σύστημα θα χρησιμοποιείται κατά τον τακτικό έλεγχο των ψηφιοποιημένων φοινικοειδών όπως αυτοί έχουν ψηφιοποιηθεί με σχετικό πρόγραμμα και έχουν σηματοδοτηθεί με μοναδικό κωδικό. Στο σύστημα θα εισάγονται πληροφορίες και στοιχεία σχετικά με τη φυτοϋγεία τους, συγκεκριμένα και κατ' ελάχιστον θα συλλέγονται τα στοιχεία για Ενέργειες Επεμβάσεων, όπως παράθυρο (ΝΑΙ/ΟΧΙ), σωλήνας (ΝΑΙ/ΟΧΙ), Κατηγοριοποίηση-επικινδυνότητα σύμφωνα με εγκεκριμένη κλίμακα κατηγοριοποίησης της προσβολής, Επεμβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί, Μέθοδοι αντιμετώπισης και φυτοπροστατευτικά σκευάσματα που τυχόν εφαρμόζονται, Παρατηρήσεις όπως κλάδεμα (ΝΑΙ/ΟΧΙ), Καθαρισμός κορμού (ΝΑΙ/ΟΧΙ), Φωτογραφίες και όποιες Σημειώσεις κριθούν απαραίτητες.Από το σύστημα θα εξαχθεί αναφορά καταγραφής για κάθε φοινικοειδές σε πίνακες,στατιστική ανάλυση των δεδομένων (γεω-στατιστική), μετατροπή των δεδομένων

σε πίνακες αναφοράς και παρακολούθησης με γραφικές αναπαραστάσεις της κατηγοριοποίησης των φοινικοειδών, εκτίμηση των προσβολών και δημιουργία ψηφιακών χαρτών επικινδυνότητας για τα ψηφιοποιημένα φοινικοειδή και πρόταση επέμβασης με σύστημα λήψης αποφάσεων. Περιλαμβάνονται η δαπάνη για τη διάθεση των πρωτογενών δεδομένων (φωτογραφίες, συντεταγμένες, κατηγοριοποίησης της προσβολής κλπ) σε ηλεκτρονική μορφή και των μεταδεδομένων (αναφορές, στατιστικά, πίνακες κλπ) σε ηλεκτρονική μορφή και εκτυπώσιμη μορφή, καθώς και η εργασία ψηφιοποίησης και κατηγοριοποίησης της επικινδυνότητας από εξειδικευμένο προσωπικό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 5,00 €

ΑΤ.Ζ.2 –Φ2 Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος ως 4m σε πλατείες νησίδες καιπάρκα
Εργασία καταστροφής προσβεβλημένου ή κατεστραμμένου φοινικοειδούς, με ύψος έως τέσσερα (4) μέτρα, με τεμαχισμό ολόκληρου του φυτού, συλλογή όλων των φύλλων, των κομματιών και υπολειμμάτων σε κάδο και απομάκρυνση αυτών άμεσα προς ταφή σε εγκεκριμένο χώρο τηρώντας όλα τα προβλεπόμενα από τη φυτοϋγειονομική νομοθεσία μέτρα. Κατά την κοπή είναι απαραίτητη η χρήση εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων για την αντιμετώπιση του εντόμου και την πρόληψη προσβολής παρακείμενωνφοινικοειδών.

Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής με κάδο σε χώρο που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 450,00 €

ΑΤ.Ζ.3 – Φ3 Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 4 ως 8m σε πλατείες νησίδες καιπάρκα με χρήση καλαθοφόρου

Εργασία καταστροφής προσβεβλημένου ή κατεστραμμένου φοινικοειδούς, με ύψος από τέσσερα (4) έως οκτώ (8) μέτρα με χρήση καλαθοφόρου, με τεμαχισμό ολόκληρου του φυτού, συλλογή όλων των φύλλων, των κομματιών και υπολειμμάτων σε κάδο και απομάκρυνση αυτών άμεσα προς ταφή σε εγκεκριμένο χώρο τηρώντας όλα τα προβλεπόμενα από τη φυτοϋγειονομική νομοθεσία μέτρα. Κατά την κοπή είναι απαραίτητη η χρήση εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων για την αντιμετώπιση του εντόμου και την πρόληψη προσβολής παρακείμενων φοινικοειδών.Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής με κάδο σε χώρο που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 600,00 €

ΑΤ.Ζ.4 – Φ4 Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 8 ως 12m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου και γερανού

Εργασία καταστροφής προσβεβλημένου ή κατεστραμμένου φοινικοειδούς, με ύψος από οκτώ (8) έως δώδεκα (12) μέτρα με χρήση καλαθοφόρου, με τεμαχισμό ολόκληρου του φυτού, συλλογή όλων των φύλλων, των κομματιών και υπολειμμάτων σε κάδο και απομάκρυνση αυτών άμεσα προς ταφή σε εγκεκριμένο χώρο τηρώντας όλα τα προβλεπόμενα από τη φυτοϋγειονομική νομοθεσία μέτρα. Κατά την κοπή είναι απαραίτητη η χρήση εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων για την αντιμετώπιση του εντόμου και την πρόληψη προσβολής παρακείμενων φοινικοειδών.

Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής με κάδο σε χώρο που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):900,00 €

ΑΤ.Ζ.5 –Φ5 Επέμβαση φυτοπροστασίας φοινικοειδών

Εφαρμογή μίας επέμβασης σε φοίνικα για την πρόληψη και την καταπολέμηση προσβολών από το έντομο *Rhynchophorus ferrugineus*. Η καταπολέμηση θα γίνει είτε με τη χρήση εντομοπαθογόνων νηματωδών του είδους *Steinernema carrocapsae* σε διάλυμα χιτοζάνης N-ακετυλο-γλυκοζαμίνη (φυσικής προέλευσης, βιοδιασπώμενη, μη τοξική και μη ρυπογόνος, με έγκριση για βιολογική χρήση) είτε με εγκεκριμένα φυτοφάρμακα με άδεια εφαρμογής σεισχύ. Το διάλυμα θα εφαρμοστεί με φυσική ροή στη βάση του κορυφαίου φύλλου στην περιοχή της καρδιάς και θα διανεμηθεί σπειροειδώς στη βάση όλων των ζωντανών φύλλων που αποτελούν σημεία εισόδου των εντόμων. Στις περιπτώσεις που το ύψος των δέντρων ξεπερνά τα 4 μέτρα, όποια επαναληπτική εφαρμογή θα γίνει με τη χρήση σωλήνα μεταφοράς του διαλύματος και όταν πρόκειται για βιολογική καταπολέμηση θα χρησιμοποιηθούν αντλία με δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης άντλησης, μάνικες και ακροφύσια διατομής άνω του 1mm ώστε να είναι κατάλληλα για μεταφορά ζωντανών οργανισμών. Όλες οι ενέργειες θα καταγράφονται ψηφιακά με το σύστημα υπηρεσιών θέσης. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού, των σκευασμάτων και δραστικών ουσιών, η ψηφιακή καταγραφή της εργασίας με ηλεκτρονική φορητή συσκευή που διαθέτει σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS), ασύρματη επικοινωνία (GPRS ή 3G) και σύστημα υπηρεσιών θέσης και όποια άλλη δαπάνη για την πληρέστερη εκτέλεση των επεμβάσεων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 45,00 €

ΑΤ.Ζ.6 –Φ6 Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή έως 4m

Εργασία για τον καθαρισμό και κλάδεμα του φοινικοειδούς με ύψος έως 4 μέτρα με αφαίρεση αριθμού φύλλων από τη βάση τους σε ένα τμήμα-τομέα της κόμης του φυτού, ώστε να δημιουργηθεί ένας χώρος εύκολης πρόσβασης στο κορυφαίο τμήμα της βάσης των φύλλων για την έγκαιρη διάγνωση προσβολής του φυτού. Όλες οι ενέργειες θα καταγράφονται ψηφιακά με το σύστημα υπηρεσιών θέσης. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας, η απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και η ψηφιακή καταγραφή της εργασίας με ηλεκτρονική φορητή συσκευή που διαθέτει σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS), ασύρματη επικοινωνία (GPRS ή 3G) και σύστημα υπηρεσιών θέσης και όποια άλλη δαπάνη για την πληρέστερη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 250,00 €

ΑΤ.Ζ.7 –Φ7 Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου

Εργασία για τον καθαρισμό και κλάδεμα του φοινικοειδούς με ύψος πάνω από 4 μέτρα με αφαίρεση αριθμού φύλλων από τη βάση τους σε ένα τμήμα-τομέα της κόμης του φυτού, ώστε να δημιουργηθεί ένας χώρος εύκολης πρόσβασης στο κορυφαίο τμήμα της βάσης των φύλλων για την έγκαιρη διάγνωση προσβολής του φυτού. Όλες οι ενέργειες θα καταγράφονται ψηφιακά με το σύστημα υπηρεσιών θέσης. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας, η απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και η ψηφιακή καταγραφή της εργασίας με ηλεκτρονική φορητή συσκευή που διαθέτει σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS), ασύρματη επικοινωνία (GPRS ή 3G) και σύστημα υπηρεσιών θέσης και όποια άλλη δαπάνη για την πληρέστερη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 400,00 €

ΑΤ.Ζ.8 – Φ8 Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή έως 4m

Εργασία μηχανικής εξυγίανσης για ασφαλή φυτοϋγειονομικά αφαίρεση της προσβολής σε φοινικοειδή έως 4 μέτρα. Αφορά όλες τις εργασίες για την αφαίρεση των προσβεβλημένων ιστών, τον καθαρισμό του ακραίου μεριστώματος και την απομάκρυνση του πληθυσμού του εντόμου (δενδροχειρουργική) για την αναβλάστηση της καρδιάς. Κάθε επέμβαση ακολουθείται από τακτικό έλεγχο και μετεπεμβατικές ενέργειες για πρόληψη επαναπροσβολής του προσβεβλημένου ευπαθούς φυτού. Επίσης, θα εφαρμόζονται χωρίς περιορισμό τα απαιτούμενα μυκητοκτόνα όπως κατά περίπτωση ορίζεται από την Υπηρεσία και όπου κριθεί αναγκαίο θα υπάρχει κάλυψη του φοινικοειδούς με ενδεδειγμένο τρόπο για την προφύλαξή του από παγετό, βροχή, έντονη ηλιοφάνεια κλπ. Όλες οι ενέργειες θα καταγράφονται ψηφιακά με το σύστημα υπηρεσιών θέσης. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού,

μηχανημάτων, εξοπλισμού, των σκευασμάτων και δραστικών ουσιών, Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας, η απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και η ψηφιακή καταγραφή της εργασίας με ηλεκτρονική φορητή συσκευή που διαθέτει σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS), ασύρματη επικοινωνία (GPRS ή 3G) και σύστημα υπηρεσιών θέσης και όποια άλλη δαπάνη για την πληρέστερη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):560,00 €

ΑΤ.Ζ.9 – Φ9 Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου

Εργασία μηχανικής εξυγίανσης για ασφαλή φυτοϋγειονομικά αφαίρεση της προσβολής σε φοινικοειδή πάνω από 4 μέτρα με χρήση καλαθοφόρου. Αφορά όλες τις εργασίες για την αφαίρεση των προσβεβλημένων ιστών, τον καθαρισμό του ακραίου μεριστώματος και την απομάκρυνση του πληθυσμού του εντόμου (δενδροχειρουργική) για την αναβλάστηση της καρδιάς. Κάθε επέμβαση ακολουθείται από τακτικό έλεγχο και μετεπεμβατικές ενέργειες για πρόληψη επαναπροσβολής του προσβεβλημένου ευπαθούς φυτού. Επίσης, θα εφαρμόζονται χωρίς περιορισμό τα απαιτούμενα μυκητοκτόνα όπως κατά περίπτωση ορίζει η Υπηρεσία και όπου κριθεί αναγκαίο θα υπάρχει κάλυψη του φοίνικα με ενδεδειγμένο τρόπο για την προφύλαξή του από παγετό, βροχή, ηλιοφάνεια κλπ. Όλες οι ενέργειες θα καταγράφονται ψηφιακά με το σύστημα υπηρεσιών θέσης. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού, του καλαθοφόρου οχήματος, των μηχανημάτων, του εξοπλισμού, των σκευασμάτων και δραστικών ουσιών που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας, η απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και η ψηφιακή καταγραφή της εργασίας με ηλεκτρονική φορητή συσκευή που διαθέτει σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS), ασύρματη επικοινωνία (GPRS ή 3G) και σύστημα υπηρεσιών θέσης και όποια άλλη δαπάνη για την πληρέστερη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ): 750,00 €

Η. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΤ.Η.1 –Ζ.1.2 Κόψιμο και εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωση με φορητό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες

του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού,μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):2,00 €

ΑΤ.Η.2-Ζ3 Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους.

Ψεκασμός φρεατίων αποχέτευσης, χώρων κτιρίων και λοιπών χώρων με κατάλληλο εντομοκτόνο σκεύασμα για την καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη για το εντομοκτόνο σκεύασμα και το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλεία που απαιτούνται για τη διάλυση και τον ψεκασμό.

Τιμή ανά lt διαλύματος (lt): 6,00 €

ΑΤ.Η.3- Ζ.4 Μυοκτονία σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους

Κατασκευή και τοποθέτηση δολωματικής παγίδας, οποιοδήποτε τύπου και μεγέθους, σε σταθερό σημείο με τη δαπάνη για το μυοκτόνο σκεύασμα, το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλεία που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά δολωματική παγίδα(Τεμ): 8,00 €

ΑΤ.Η.4- Α3.1 Συσσκευές ελέγχου, μικροϋλικά, συσκευές ασφαλείας αρδευτικού δικτύου.

Περιλαμβάνει τις συσκευές ελέγχου, μικροϋλικά, συσκευές ασφαλείας για την υποστήριξη και καλή λειτουργία του αρδευτικού δικτύου, καθώς και τις εργασίες τοποθέτησης τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ): 1,00 €

ΑΤ.Η.5 Δαπάνη μεταφοράς υπολειμμάτων

Οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν είναι :

Α) Φορτοεκφόρτωση των σύμμεικτων υπολειμμάτων πρασίνου με μηχανικά μέσα του ανδόχου επί κατάλληλου αυτοκινήτου.Προβλέπεται και η αναμονή του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση και εκφόρτωση.

Β)Μεταφορά και εναπόθεση των ανωτέρω προϊόντων με τα κατάλληλα οχήματα στην μονάδα επεξεργασίας στερεών αποβλήτων του αναδόχου.

Γ) Επεξεργασία των διαφόρων σύμμεικτων υπολειμμάτων πρασίνου.

Δ) Απόρριψη των υπολειμμάτων από την διαχείριση των υλικών σε τέλικο νόμιμο αποδέκτη που είναι αδειοδοτημένος για τη διαχείριση – αξιοποίηση τέτοιων υλικών ή ΧΥΤΑ με έξοδα και ευθύνη του αναδόχου.

Η μέτρηση των ποσοτήτων θα γίνεται με την ζύγιση του φορτίου σε διακριβώμενο σύστημα ζύγισης. Ειδικότερα προβλέπεται η ζύγιση του φορτίου (προ της εναπόθεσης του στην εν λόγω μονάδα επεξεργασίας του αναδόχου) και η ζύγιση του κενού οχήματος και επομένως από τη διαφορά των δύο ζυγίσεων προκύπτει το καθαρό βάρος στερεών αποβλήτων που εναποτέθηκε στην μονάδα επεξεργασίας. Το πιστοποιητικό ζύγισης (Ζυγολόγιο) θα συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση του αρμοδίου υπαλλήλου του αναδόχου η οποία θα φέρει σφραγίδα της εταιρείας και θα αναγράφει αναλυτικά την ποσότητα και το είδος των αποβλήτων καθώς και τα στοιχεία του οχήματος μεταφοράς.

Τιμή ανά (τόνος) : 500,00 €

ΑΤ.Η.6 Μόνιμη παρουσία δύο (2) κηπουρών, 8ώρης απασχόλησης, Δευτέρα έως Σάββατο, για εργασίες άρδευσης, την πραγματοποίηση εκτάκτων και λοιπών εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας

Περιλαμβάνει δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), και αφορά σε καθημερινή παρουσία Δευτέρα έως Σάββατο 8ώρη απασχόληση.

Το ανωτέρω προσωπικό θα είναι υπεύθυνο για την:

- α) άρδευση φυτών και χλοοτάπητα με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο ή μη).
- β) πραγματοποίηση εκτάκτων εργασιών, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας π.χ κοπή κλαδιών ή δένδρων που παρουσιάζουν επικινδυνότητα, απομάκρυνση σπαμένων κλαδιών, επιδιορθώσεις έκτακτων διαρροών στο αρδευτικό δίκτυο κλπ
- γ) υλοποίηση διαφόρων άλλων εργασιών μικρής κλίμακας που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου πχ. κούρεμα χλοοτάπητα, διάνοιξη λάκκων άρδευσης, υποστήλωση δένδρων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά ημερομίσθιο / άτομο : 85,00 €

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΤΟΥ Ε.Ε.Ε.Σ.

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν με την προσφορά τους συμπληρωμένο το πρότυπο Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έντυπο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) σε μορφή .pdf, όπως αυτό έχει οριστεί από την Περιφέρεια Αττικής, ψηφιακά υπογεγραμμένο, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 73 του Ν.4412/16 και τη διακήρυξη.

Για τη σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), οι οικονομικοί φορείς προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το αναρτημένο από την Περιφέρεια Αττικής επικουρικό αρχείο XML, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την υπηρεσία Promitheus ESDPint.

Για τη συμπλήρωση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) οι οικονομικοί φορείς θα εισάγουν στη νέα ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESDPint μέσω της ηλεκτρονικής διεύθυνσης www.promitheus.gov.gr το αρχείο `espd-request.xml`, το οποίο είναι αναρτημένο στο πεδίο του παρόντος ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και θα το συμπληρώσουν.

Μόλις το συμπληρώσουν, θα επιλέξουν εκτύπωση σε μορφή .pdf (από τις ρυθμίσεις του εκτυπωτή θα επιλέξουν .pdf) και θα το αποθηκεύσουν τοπικά στον υπολογιστή τους.

Το έγγραφο αυτό σε μορφή .pdf θα πρέπει να υπογραφεί ψηφιακά από τους οικονομικούς φορείς και στη συνέχεια να αναρτηθεί στην προσφορά τους στο χώρο του υπόψη συστημικού διαγωνισμού του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ..

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΑΠΑΝΗ
ΤΜΗΜΑ 1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	.....
ΤΜΗΜΑ 2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	.....
ΤΜΗΜΑ 3	ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	.....
ΤΜΗΜΑ 4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	.....
ΤΜΗΜΑ 5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	.....
ΤΜΗΜΑ 6	ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	.....
ΤΜΗΜΑ 7	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ	.....
ΤΜΗΜΑ 8	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	.....
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	.....
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)	.....

Προσφορές υποβάλλονται υποχρεωτικά για όλα τα Τμήματα του Διαγωνισμού από τον ίδιο προσφέροντα.

Αριθ. Τιμολ. (Α.Τ.)	Κωδ. Αριθ. Τιμολ.	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Μονάδα	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	ΣΥΝ. ΠΟΣΟ (€)
Α. ΤΜΗΜΑ 1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
	A9	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου				
ΑΤ.Α.1	A.9.1	Τάφροι βάθους 5-10 cm (σταλακτηφόροι)	m	.....	2.000	.....
Β. ΤΜΗΜΑ 2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
ΑΤ.Β.1	Γ1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	στρ.	.....	20	.....
Γ. ΤΜΗΜΑ 3 ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ						
	Δ1	Δένδρα				
ΑΤ.Γ.1	Δ1.4	Δένδρα κατηγορίας Δ4	τεμ	.....	500	.....
ΑΤ.Γ.2	Δ1.5	Δένδρα κατηγορίας Δ5	τεμ	.....	950	.....
ΑΤ.Γ.3	Δ1.7	Δένδρα κατηγορίας Δ7	τεμ	.....	50	.....
	Δ2	Θάμνοι				
ΑΤ.Γ.4	Δ2.2	Θάμνοι κατηγορίας Θ2	τεμ	.....	350	.....
ΑΤ.Γ.5	Δ2.3	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	τεμ	.....	1.200	.....
ΑΤ.Γ.6	Δ2.4	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	τεμ	.....	100	.....
ΑΤ.Γ.7	Δ2.5	Θάμνοι κατηγορίας Θ5	τεμ	.....	200	.....
	Δ3	Αναρριχώμενα φυτά				
ΑΤ.Γ.8	Δ3.5	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α5	τεμ	.....	90	.....
	Δ6	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά				
ΑΤ.Γ.9	Δ6.2	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π2	τεμ	.....	3.000	.....
ΑΤ.Γ.10	Δ7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	m3	.....	200	.....

Δ. ΤΜΗΜΑ 4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Δ. ΤΜΗΜΑ 4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
	E1	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός				
ΑΤ.Δ.1	E1.1	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	τεμ	.....	1.550	.....
ΑΤ.Δ.2	E1.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	τεμ	.....	390	.....
ΑΤ.Δ.3	E4.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m σε εδάφη γαιώδη –ημιβραχώδη με εκσκαπτικό μηχάνημα	τεμ	.....	1.450	.....
ΑΤ.Δ.4	E4.3	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1 x 1 x 1 m σε εδάφη γαιώδη –ημιβραχώδη με εκσκαπτικό μηχάνημα	τεμ	.....	50	.....
	E9	Φύτευση φυτών				
ΑΤ.Δ.5	E9.1	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	τεμ	.....	3.000	.....
ΑΤ.Δ.6	E9.5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4.50 - 12,00 lt	τεμ	.....	1.550	.....
ΑΤ.Δ.7	E9.6	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	τεμ	.....	390	.....
ΑΤ.Δ.8	E9.7	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23,00 - 40,00 lt	τεμ	.....	1.450	.....
ΑΤ.Δ.9	E9.8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 lt - 80 lt	τεμ	.....	50	.....
	E10	Μεταφύτευση φυτών				
ΑΤ.Δ.10	E10.1	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	τεμ	.....	30	.....
	E11	Υποστύλωση δένδρων				
	E11.1	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου				
ΑΤ.Δ.11	E11.3	Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες	τεμ	.....	30	.....
	E13	Εγκατάσταση χλοοτάπητα				
ΑΤ.Δ.12	E13.1	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	στρ.	.....	8	.....
ΑΤ.Δ.13	E13.2	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	στρ.	.....	8	.....
ΑΤ.Δ.14	E14	Εγκατάσταση μεσημβριάνθεμου	στρ.	.....	1	.....
Ε. ΤΜΗΜΑ 5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
	ΣΤ 1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών				
ΑΤ.Ε.1	ΣΤ1.1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	τεμ	.....	10.000	.....
ΑΤ.Ε.2	ΣΤ1.2	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,61 m και πάνω	τεμ	.....	1.500	.....
	ΣΤ3	Λιπάνσεις				
ΑΤ.Ε.3	ΣΤ3.1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	τεμ	.....	40.000	.....
ΑΤ.Ε.4	ΣΤ3.4	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	.....	150	.....
	ΣΤ4	ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ				
	ΣΤ4.1	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων				
ΑΤ.Ε.5	ΣΤ4.1.1	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	.....	3.000	.....
ΑΤ.Ε.6	ΣΤ4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	.....	3.500	.....
ΑΤ.Ε.7	ΣΤ4.1.3	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	.....	500	.....

	ΣΤ4.2	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων				
ΑΤ.Ε.8	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	.....	3.500	.....
ΑΤ.Ε.9	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	.....	3.000	.....
	ΣΤ4.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων				
ΑΤ.Ε.10	ΣΤ4.3.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	.....	700	.....
ΑΤ.Ε.11	ΣΤ4.3.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	.....	400	.....
ΑΤ.Ε.12	ΣΤ4.3.5	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	.....	200	.....
ΑΤ.Ε.13	ΣΤ4.3.7	Ανανέωση κόμης ή κοπή Μεγάλων δένδρων, ύψους > 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ	.....	90	.....
	ΣΤ4.4	Κλάδεμα φοινίκων				
ΑΤ.Ε.14	ΣΤ4.4.1	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	τεμ	.....	420	.....
ΑΤ.Ε.15	ΣΤ4.4.2	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	τεμ	.....	150	.....
	ΣΤ4.5	Κλάδεμα θάμνων				
ΑΤ.Ε.16	ΣΤ4.5.1	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	τεμ	.....	40.000	.....
ΑΤ.Ε.17	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	.....	18.000	.....
ΑΤ.Ε.18	ΣΤ4.5.3	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	.....	18.000	.....
ΑΤ.Ε.19	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων ηλικίας έως 3 ετών	τεμ	.....	5.000	.....
	ΣΤ4.6	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα				
ΑΤ.Ε.20	ΣΤ4.6.2	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	m	.....	150.000	.....
	ΣΤ4.8	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών				
ΑΤ.Ε.21	ΣΤ4.8.1	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών Με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	στρ.	.....	2.250	.....
	ΣΤ5	Φυτοπροστασία				
ΑΤ.Ε.22	ΣΤ5.4	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα	τεμ	.....	1.350	.....
ΑΤ.Ε.23	ΣΤ5.5	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m με βιολογικά σκευάσματα	τεμ	.....	900	.....
ΑΤ.Ε.24	ΣΤ5.6	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα	στρ.	.....	90	.....
	ΣΤ6	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων				
ΑΤ.Ε.25	ΣΤ6.1	Βοτάνισμα με τα χέρια	στρ.	.....	100	.....
	ΣΤ6.3	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή				
ΑΤ.Ε.26	ΣΤ6.3.2	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	.....	7.155	.....
	ΣΤ7	Βοτάνισμα χλοοτάπητα για την καταπολέμηση ζιζανίων				
ΑΤ.Ε.27	ΣΤ10	Αερισμός χλοοτάπητα	στρ.	.....	100	.....

ΣΤ. ΤΜΗΜΑ 6 ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ						
	H1	ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)				
	H1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm				
ΑΤ.ΣΤ.1	H1.1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16	m	.....	2.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.2	H1.1.2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	m	.....	4.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.3	H1.1.4	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	m	.....	6.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.4	H1.1.5	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	m	.....	1.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.5	H1.1.6	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	m	.....	1.000	.....
	H5	Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου				
ΑΤ.ΣΤ.6	H1.5.3	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι κοχλιωτοί PN 16 Φ 1'	τεμ	.....	20	.....
	H8	ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ				
	H8.1	Σταλάκτες				
ΑΤ.ΣΤ.7	H8.1.1	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	τεμ	.....	12.000	.....
	H8.2	Σταλακτηφόροι				
	H8.2.3	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες				
ΑΤ.ΣΤ.8	H8.2.3.1	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	m	.....	12.000	.....
	H8.2.4	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες				
ΑΤ.ΣΤ.9	H8.2.4.1	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	m	.....	8.000	.....
	H8.3	ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ				
	H8.3.1	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί				
ΑΤ.ΣΤ.10	H8.3.1.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί με σώμα ανύψωσης 10 cm	τεμ	.....	150	.....
	H8.3.3	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m				
ΑΤ.ΣΤ.11	H8.3.3.1	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος γραναζωτός, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m πλαστικός	τεμ	.....	150	.....
	H9	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ				
	H9.1	Ηλεκτροβάνες				
	H9.1.1	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές				
ΑΤ.ΣΤ.12	H9.1.1.6	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1'	τεμ	.....	100	.....
ΑΤ.ΣΤ.13	H9.1.1.7	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1' ½'	τεμ	.....	50	.....
	H9.1.4	Πηνία ηλεκτροβανών				

ΑΤ.ΣΤ.14	H9.1.4.1	Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC	τεμ	.....	80	.....
ΑΤ.ΣΤ.15	H9.2.3.1	Προγραμματιστής μπαταρίας για 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα	τεμ	.....	20	.....
ΑΤ.ΣΤ.16	H9.2.4.1	Προγραμματιστής μπαταρίας αυξημένων δυνατοτήτων για 4 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	.....	20	.....
ΑΤ.ΣΤ.17	H9.2.5.1	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου για 4-6 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	.....	5	.....
ΑΤ.ΣΤ.18	H9.2.6.1	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος για 12 ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	τεμ	.....	10	.....
	H9.2.13	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών				
ΑΤ.ΣΤ.19	H9.2.13.3	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών	τεμ	.....	20	.....
ΑΤ.ΣΤ.20	H9.2.13.4	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 50X60 cm, 6 ηλεκτροβανών	τεμ	.....	30	.....
	H9.2.15	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY)				
ΑΤ.ΣΤ.21	H9.2.15.3	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 4 x 1,5 mm ²	m	.....	2.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.22	H9.2.15.6	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm ²	m	.....	3.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.23		Στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων	m ²	.....	3.000	.....
ΑΤ.ΣΤ.24	H5.7.1	Βαλβίδες εξαερισμού κινητικού τύπου πλαστικές ή μεταλλικές ονομαστικής διαμέτρου Φ 1'	m	.....	10	.....
ΑΤ.ΣΤ.25	H7.2.2	Φίλτρα νερού σίτας, δίσκων πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου Φ 1' κοντό	m	.....	10	.....

Ζ. ΤΜΗΜΑ 7 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΩΝ

ΑΤ.Ζ.1	Φ1	Επισκόπηση φοινικοειδούς για συμπτώματα από το κόκκινο σκαθάρι και εκτίμηση της προσβολής τους με ολοκληρωμένο σύστημα	τεμ	.....	2.000	.....
ΑΤ.Ζ.2	Φ2	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος ως 4m σε πλατείες νησίδες και πάρκα	τεμ	.....	10	.....
ΑΤ.Ζ.3	Φ3	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 4 ως 8m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	.....	10	.....

ΑΤ.Ζ.4	Φ4	Κοπή και απομάκρυνση φοινικοειδών με ύψος από 8 ως 12m σε πλατείες νησίδες και πάρκα με χρήση καλαθοφόρου και γερανού	τεμ	.....	2	.....
ΑΤ.Ζ.5	Φ5	Επέμβαση φυτοπροστασίας φοινικοειδών	τεμ	.....	300	.....
ΑΤ.Ζ.6	Φ6	Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή έως 4m	τεμ	.....	9	.....
ΑΤ.Ζ.7	Φ7	Παράθυρο επισκόπησης σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	.....	9	.....
ΑΤ.Ζ.8	Φ8	Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή έως 4m	τεμ	.....	10	.....
ΑΤ.Ζ.9	Φ9	Μηχανική εξυγίανση (δενδροχειρουργική) σε φοινικοειδή πάνω από 4m με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	.....	8	.....
Η. ΤΜΗΜΑ 8 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
ΑΤ.Η.1	Z1.2	Κόψιμο-εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	τεμ	....	500	.....
ΑΤ.Η.2	Z3	Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους	lt	....	300	.....
ΑΤ.Η.3	Z4	Μυοκτονία σε φρεάτια, κτίρια και σε υπαίθριους χώρους ανά δολωματική παγίδα	τεμ	....	880	.....
ΑΤ.Η.4	A3.1	Συσκευές ελέγχου, μικρούλικά, συσκευές ασφαλείας αρδευτικού δικτύου.	τεμ	....	5.000	.....
ΑΤ.Η.5		Δαπάνη μεταφοράς υπολειμμάτων πρασίνου	Τόνος	....	40,00	.....
ΑΤ.Η.6		Μόνιμη παρουσία δύο (2) κηπουρών, 8ώρης απασχόλησης, Δευτέρα έως Σάββατο, για εργασίες άρδευσης, έκτακτες και λοιπές εργασίες μικρής κλίμακας που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας	ημερομίσθιο / άτομο	....	1.878,00	.....
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						.....
ΦΠΑ 24%						.....
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)						.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**A. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Όνομασία Πιστωτικού Ιδρύματος

Κατάστημα

(Δ/νση οδός – αριθμός Τ.Κ. FAX)

Ημερομηνία έκδοσης.....

ΕΥΡΩ

Προς : (Αναγράφεται η Υπηρεσία διενέργειας του διαγωνισμού προς την οποία απευθύνεται)

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ..... ΓΙΑ ΠΟΣΟ ΕΥΡΩ (ολογράφως και αριθμητικώς)

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης εγγυητικής επιστολής, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ υπέρ της εταιρείας (πλήρης επωνυμία, ΑΦΜ και ταχυδρομική διεύθυνση) Ταχυδρομική Δ/νση για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο Ηλεκτρονικό άνω των ορίων ανοικτό διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών, **Διακήρυξη αρ.19/2024** με καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών την 18/11/2024.

- Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.
- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη ή μη η απαίτησή σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.
- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.
- Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.
- Η παρούσα ισχύει μέχρι την **18/12/2025**.
- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

Ο χρόνος ισχύος της παρούσας πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη Διακήρυξη.

B. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Όνομασία Πιστωτικού Ιδρύματος

Κατάστημα

(Δ/νση οδός – αριθμός Τ.Κ. FAX)

Ημερομηνία έκδοσης.....

ΕΥΡΩ

Προς : (Αναγράφεται η Υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται)

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡΙΘ.....ΓΙΑ ΠΟΣΟ ΕΥΡΩ..... (ολογράφως και αριθμητικώς)

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ υπέρ της εταιρείας (πλήρης επωνυμία, ΑΦΜ και ταχυδρομική διεύθυνση) Ταχυδρομική Δ/νση για την καλή εκτέλεση των όρων της υπ'αρ. **για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου Πεδίου του Άρεως, Πλατείας Πρωτομαγιάς, Λόφου Εθνικής Αντιστάσεως και Αττικού Άλσους, διάρκειας τριών (3) ετών, Διακήρυξη αρ.19/2024.**

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη ή μη η απαίτησή σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.
- Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.
- Η παρούσα ισχύει μέχρι την
- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

Ο χρόνος ισχύος της παρούσας πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης για το διάστημα που ορίζεται στη Σύμβαση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»