

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ**

**Αρ. 8 / 2017**

**ΜΕΛΕΤΗ**

**ΔΑΠΑΝΗΣ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Εργασίες Διαχείρισης οργανωμένων περιοχών  
Πρασίνου»**

**ΈΤΟΥΣ 2017**



**ΣΠΑΡΤΗ**

**ΙΟΥΝΙΟΣ 2017**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	9
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	10

### ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά σε υπηρεσίες **Διαχείρισης Οργανωμένων Περιοχών Πρασίνου**, που επιβάλλονται για λόγους εκπλήρωσης της βασικής υποχρέωσης του Δήμου προς τους πολίτες του σε σχέση με τους χώρους Πρασίνου του, δηλαδή να προσφέρει συντηρημένους, ασφαλείς και προσεγμένους χώρους Πρασίνου, έτσι ώστε αυτοί οι χώροι να ανταποκρίνονται πλήρως στο σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκαν.

Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες αυτές, προβλέπεται να καλύψουν μέρος των υποχρεώσεων του Δήμου οι οποίες απορρέουν από το Ν. 3463/06 (ΦΕΚ 114 Α΄ 2006): «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και ιδιαίτερα του Άρ. 75, παρ. 1, εδ. γ), σημεία 1, 11, 12 & 13 αυτού, σύμφωνα με τα οποία είναι αρμοδιότητες του Δήμου «η εξασφάλιση και διαρκής βελτίωση των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών στις πόλεις και τα χωριά», «η μέριμνα και η λήψη μέτρων για την προστασία και αναβάθμιση της αισθητικής των πόλεων και των οικισμών» και «η μέριμνα και η λήψη μέτρων για την απρόσκοπτη πρόσβαση στους κοινόχρηστους χώρους».

Η παρούσα συντάχθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α΄ 2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών».

Η μελέτη αφορά στις εργασίες που απαιτούνται προκειμένου να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση από πλευράς διαχείρισης πρασίνου οι οργανωμένοι χώροι οι οποίοι αναπλάστηκαν και προστέθηκαν στην πόλη της Σπάρτης κατά το διάστημα 2013 - 2015 μέσω συγχρηματοδοτούμενων επενδυτικών προγραμμάτων. Οι χώροι αυτοί συγκεκριμένα είναι το Άλσος Αθανάσιος Παναγιώτου Γουδές, η Παιδική Χαρά Ευαγγελίστριας, η Παιδική Χαρά Κολυμβητηρίου και τα παρτέρια των πεζοδρομίων της Οδού Λεωνίδου. Ορισμένα ποσοτικά και γεωτεχνικά στοιχεία και χαρακτηριστικά των χώρων αυτών είναι τα εξής:

		<b>Άλσος Γουδέ</b>	<b>Π.Χ. Ευαγγελί- στριας</b>	<b>Π.Χ. Κολυμβη- τηρίου</b>	<b>Παρτέρια Οδού Λεωνίδου</b>	<b>Σύνολο</b>
<b>Συνολική έκταση</b>	στρ.	<b>38,74</b>	<b>2,94</b>	<b>2,24</b>	<b>1,19</b>	<b>45,21</b>
Κήποι & παρτέρια με θάμνους, ανθόφυτα, ροδιώνες, κλπ	στρ.	4,75	0,48		1,19	6,42
Χλοοτάπητες	στρ.	3,1				3,1
Φυσικοί ελεύθεροι χώροι (κατάδενδρος, δενδρώνες και χώροι αυτοφυόμενου πρασίνου)	στρ.	16,2		1,08		17,28
Χαλαρώς διαστρωμένες επιφάνειες (απορρόφησης κρούσης παιδικών χαρών και συναφείς)	στρ.	5,61	2,1			7,71
Υδατοπερατές διαστρωμένες επιφάνειες συχνής χρήσης (μονοπάτια, ποδηλατόδρομοι)	στρ.	5,3	0,31			5,61
Δένδρα ύψους έως 4 m	άτομα	140	10	20	Δ.Α.	170
Δένδρα ύψους 4 έως 8 m	άτομα	338			Δ.Α.	338
Υδάτινες επιφάνειες (λίμνες συντριβανιών, κλπ)	στρ.	0,52				0,52
Σκληρές διαστρωμένες και δομημένες επιφάνειες	στρ.	3,26	0,05	1,16		4,47

Για την ορθή εμφάνιση του Πρασίνου και τη λειτουργία του στην ζωή, τη χρήση και τη δράση των πολιτών και των τοπικών φορέων, είτε ως στοιχείο αισθητικό, είτε ως στοιχείο οικολογικό, είτε ως στοιχείο της προσωπικότητας της περιοχής, το Πράσινο πρέπει να επιδέχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα την διαχείριση και την βελτίωση του και τη συντήρηση των υποδομών του (π.χ. δίκτυο άρδευσης) και των περιμετρικών αυτού ελεύθερων χώρων, με κριτήρια γεωτεχνικά και αισθητικά.

Δεδομένου ότι η διαχείριση αυτή αναφέρεται σε ζωντανούς βιολογικούς οργανισμούς, υπόκειται σε προγραμματισμό εργασιών που έχει να κάνει με το στάδιο αύξησης και τη φυσιολογία των διαφορετικών ειδών καθώς και με τις εποχιακές διακυμάνσεις του κλίματος. Κατά συνέπεια η εποχή και το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών διαχείρισης επηρεάζουν καθοριστικά το είδος και τον αριθμό των εργασιών που επιβάλλεται να εκτελεστούν.

Οι προβλεπόμενες προς εκτέλεση εργασίες (βοτανίσματα, κουρέματα χλοοτάπητα, διαμορφώσεις κόμης, φυτοπροστασία, λίπανση, άρδευση – συντήρηση, συντήρηση και καθαρισμός υδάτινων επιφανειών, κλπ) αναλύονται στην Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας. Εδώ παρουσιάζονται ενδεικτικά στον επόμενο πίνακα, ενώ ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα των εργασιών παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί την παρούσα γεωτεχνική περιγραφή.

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	Άλσος Γουδέ		Λοιποί χώροι		ΣΥΝΟΛ. ΠΟΣΟΤ.
			ΠΟΣΟΤ.	ΕΠΑΝΑ-ΛΗΨΕΙΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΕΠΑΝΑ-ΛΗΨΕΙΣ	
1	Βοτάνισμα με μηχανοκίνητα μέσα	στρ.	16,2	10			16,2
2	Βοτάνισμα με φορητό χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε χώρους φυτεμένους και μη	στρ.	27,11	12	3,49	11	30,6
3	Βοτάνισμα με τα χέρια σε φυτεμένους χώρους	στρ.	4,75	10	1,67	11	6,42
4	Κούρεμα χλοοτάπητα	στρ.	3,1	20			3,1
5	Διαμόρφωση κόμης θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών	στρ.	4,75	2	1,67	2	6,42
6	Λίπανση φυτών με τα χέρια	στρ.	5,25	1	5,16	1	10,41
7	Λίπανση χλοοτάπητα	στρ.	3,1	1			3,1
8	Φυτοπροστασία δένδρων, θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών	στρ.	5,25	1	5,16	1	10,41
9	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα	στρ.	3,1	2			3,1
10	Μέριμνα άρδευσης φυτών και χλοοτάπητα	στρ.	9,85	10	5,16	10	15,01
11	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	άτομα	140	1	30	1	170
12	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	άτομα	338	1			338
13	Καθαρισμός υδάτινων επιφανειών	αποκοπ.	1	10			1
14	Καθαρισμός φίλτρων υπερχειλίσης υδατοδεξαμενών	αποκοπ.	1	135			1
15	Απομάκρυνση ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με τα χέρια	στρ.	3	2	1,16	2	4,16
16	Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους	lit	1,5	1	0,5	1	2

#### Πρόβλεψη δαπάνης

Για τη σύνταξη του συγκεκριμένης μελέτης και προϋπολογισμού χρησιμοποιήθηκαν τιμές που διαμορφώθηκαν βάσει της εμπειρίας που αποκτήθηκε από την υλοποίηση των αντίστοιχων μελετών – προϋπολογισμού των ετών 2013 – 2016 και από την επίβλεψη της συγκεκριμένης παροχής υπηρεσίας που αφορούσε στο Άλσος Γουδέ, καθώς και από

έρευνα του Τμήματος για τις τρέχουσες αγοραίες τιμές παροχής σχετικών υπηρεσιών. Επικουρικά αξιολογήθηκαν και αξιοποιήθηκαν στοιχεία από:

- ο Τα εγκεκριμένα Ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν. 3263/2004 (ΦΕΚ 179 Α'/28-9-04), δηλαδή συγκεκριμένα της Υ.Α. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Δ17α/01/93/ΦΝ.437/2004 (ΦΕΚ 1556 Β' 18.10.2004) περί Ενιαίων Τιμολογίων Εργασιών Δημοπράτησης Δημοσίων Έργων Πρασίνου, όπως αυτή αναπροσαρμόστηκε και συμπληρώθηκε με την Υ.Α. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 (ΦΕΚ Β' 363/2013) και τροποποιήθηκε με την Υ.Α. Δ11γ/ο/3/20/20-3-2013 (ΦΕΚ Β' 639/2013) (Νέα Ε.Τ. Πρασίνου, ΝΕΤΠρασ.), τα οποία βασίζονται σε ορθολογικό υπόβαθρο σε αντίθεση με τα επόμενα.
- ο Τα εγκεκριμένα Ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 53 παρ. 7.ζ του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α' 2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», δηλαδή συγκεκριμένα της Υ.Α. Υπο.Μ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746 Β' 2017) περί Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις Έργων Πρασίνου (ΠΤΕ-Πρασ.).
- ο Το Πρακτικό 149/25-09-2013 της Επιτροπής Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων (Ε.Δ.Τ.Δ.Ε.) της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. για το Γ' τρίμηνο 2012 (δηλαδή το πλέον πρόσφατο διαθέσιμο σχετικό πρακτικό).

Οι παραπάνω εργασίες θα βαρύνουν τον **Κ.Α. 35-6262.006** για «**Εργασίες Διαχείρισης Οργανωμένων Περιοχών Πρασίνου**» του Δήμου Σπάρτης, που διαθέτει πίστωση **38.000,00 €**.

#### Αιτιολογικό σύμβασης «εξ επαχθούς αιτίας»

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην παρούσα παροχή υπηρεσίας εντάσσονται σε ένα ολοκληρωμένο και το δυνατόν πληρέστερο πρόγραμμα διαχείρισης σημαντικών και νέων χώρων πρασίνου της πόλης της Σπάρτης, το οποίο υλοποιείται υπό την επιστημονική επίβλεψη της υπηρεσίας.

Οι εργασίες πρασίνου είναι σε μεγάλο βαθμό εξειδικευμένες και απαιτούν αντίστοιχα ειδικευμένο προσωπικό που θα έχει την ανάλογη γνώση και εμπειρία καθώς και θα διαθέτει τα ανάλογα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών αυτών.

Η δυνατότητα συμβολής του προσωπικού και των μέσων του Δήμου στη διαχείριση νέων οργανωμένων χώρων πρασίνου είναι περιορισμένη. Ο Δήμος, βάσει του Ο.Ε.Υ. του, διαθέτει μόλις έναν (1) εργάτη εξειδικευμένου κλάδου Πρασίνου, ο οποίος επικουρείται στις σχετικές εργασίες από έναν -κατά κανόνα- ακόμα εργάτη καθαριότητας. Στις εργασίες συμβάλλει περιοδικά -ως μέρος όλων των άλλων αρμοδιοτήτων του- και προσωπικό που χειρίζεται τα απαραίτητα κατά περίπτωση οχήματα για μεταφορά υπολειμμάτων ή ανύψωση προσωπικού.

Επιπλέον, σε εργασίες Πρασίνου που δεν απαιτούν σημαντική εμπειρία (δηλαδή, συγκεκριμένα, στις χορτοκοπές αγριόχορτων με χειροκίνητα χορτοκοπτικά) συμβάλλει κατά καιρούς και εποχιακό δυναμικό εφόσον είναι διαθέσιμο, αν και τούτο συχνά επισύρει παράπλευρες απώλειες σε εγκατεστημένα φυτά μεγάλης ηλικίας που διαχειρίζεται ο Δήμος.

Σημειωτέον ότι με Νόμο (παρ. 1.α. του Άρθ. 33 του Ν. 4024/11, ΦΕΚ 226 Α' 2011) καταργήθηκε πολύ μεγάλος αριθμός οργανικών θέσεων του Δήμου και δεν είναι δυνατή η αύξησή τους.

Αυτή η έλλειψη εργαζομένων Πρασίνου αξιολογείται ως τεράστια εάν:

- α) συγκριθεί με την αντίστοιχη στελέχωση άλλων Μεσογειακών πόλεων της Ε.Ε., όπου κατά μ.ο. απασχολούνται 27-30 εργάτες Πρασίνου ανά πληθυσμό 40.000 ατόμων (μέγεθος Δήμου Σπάρτης) και,
- β) συγκριθεί με την «ύλη» Πρασίνου προς διαχείριση στο Δήμο Σπάρτης, ο οποίος αποτελείται από 105 οριοθετημένους οικισμούς και μία πόλη, με αποστάσεις από άκρου ως άκρου πλέον των 70 χλμ και όπου, μόνο στη Δημοτική Κοινότητα Σπαρτιατών, υπάρχουν πάνω από 112 χώροι ευθύνης του Δήμου με Πράσινο (συμπεριλαμβάνονται ως μεμονωμένοι χώροι οι οδοί που διαθέτουν νησίδες), συνολικής έκτασης πλέον των 312 στρεμμάτων, όπως φαίνεται και στον Πίνακα.

	<b>Αριθμός</b>	<b>Έκταση (στρ.)</b>	<b>Περίμετρος (τρεχ. m)</b>
<i>Κοινόχρηστοι χώροι Πρασίνου</i>	21	130,8	6.770
<i>Νησίδες (Οδοί)</i>	12	12,3	13.420
<i>Παιδικές Χαρές</i>	30	10	1.795
<i>Πλατείες</i>	10	15,1	1.355
<i>Ενεργά Σχολεία</i>	18	76,1	4.650
<i>Αθλητικοί χώροι</i>	9	30,7	1.660
<i>Νεκροταφεία</i>	7	31,6	1.600
<i>Πάρκιγκ</i>	5	5,1	680
<b>Σύνολα</b>	<b>112</b>	<b>312</b>	<b>31.930</b>

Σημειωτέον ότι και σε όλους τους άλλους 104 οικισμούς (δηλαδή και στις υπόλοιπες 51 Τοπικές Κοινότητες), υπάρχουν επιπλέον χώροι με διαχειριζόμενο Πράσινο. Για παράδειγμα, ο συνολικός αριθμός χώρων παιδικού παιχνιδιού ξεπερνάει, στο σύνολο του Δήμου, τους 90.

Οι παραπάνω κατηγορίες εκτάσεων απαιτούν διαφορετικού είδους φροντίδα. Για παράδειγμα στα σημεία που υπάρχει αυτοφυής βλάστηση απαιτείται λιγότερο εντατική φροντίδα σε χρόνο. Αντίθετα υπάρχουν σημεία που οι επεμβάσεις είναι πολύ πιο χρονοβόρες όπως για παράδειγμα σε παρτέρια, νησίδες, παρκάκια με φυτά στα οποία η έκταση είναι κατακερματισμένη και περιβάλλονται από δρόμους όπου οι εργασίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη θέματα ασφάλειας λόγω της κυκλοφοριακής κίνησης (πεζών και οχημάτων) και εγκαταστάσεων καθώς και άλλων παραγόντων.

Το προσωπικό του Δήμου (που εντάσσεται στη Δ/νση Περιβάλλοντος αυτού) συμβάλλει καθοριστικά στη διαχείριση των χώρων πρασίνου του Δήμου, μέσω της διαφορικής διαχείρισης πολλών από τους παραπάνω χώρους, του ελέγχου και διαχείρισης της άρδευσης στην κεντρική περιοχή της πόλης (που αυτή δεν είναι αυτοματοποιημένη), της καθοριστικής συμβολής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών (π.χ. πτώσεις δένδρων ή κλάδων, διαρροές, κλπ που είναι εκτός προγραμματισμού εργασιών), στο πρόγραμμα διαχείρισης των Φοινικοειδών ευθύνης του Δήμου (μέσω περιοδικών αισθητικών κλαδεύσεων και, κυρίως, μέσω της άμεσης και αποτελεσματικής απομάκρυνσης δεκάδων φοινίκων του Δήμου που διαρκώς νεκρώνονται από την υπάρχουσα εντομολογική προσβολή), καθώς και στα μέτρα χορτοκοπής αγριόχορτων στα πλαίσια της πυροπροστασίας.

Οι χώροι τους οποίους αφορά η παρούσα μελέτη, είναι οργανωμένοι χώροι με Πράσινο, οι οποίοι αναπλάστηκαν και προστέθηκαν στην πόλη της Σπάρτης κατά το διάστημα 2013 - 2015 μέσω συγχρηματοδοτούμενων επενδυτικών προγραμμάτων. Και οι τέσσερις χώροι επενδύθηκαν με σύστημα αυτόματης άρδευσης και με εκτεταμένες νέες φυτεύσεις. Από την ένταξή τους στο δίκτυο κοινόχρηστων χώρων του Δήμου, μόνο το Άλσος Γουδέ έλαβε την διαχείριση που του άρμοζε, μέσω ανάλογης με την παρούσα παροχής υπηρεσίας και έτσι η κατάστασή του διατηρείται ποιοτική. Στους άλλους τρεις χώρους τα προβλήματα απουσίας δυνατότητας ολοκληρωμένης και πλήρους διαχείρισης του Πρασίνου είναι πλέον εμφανή αλλά αναστρέψιμα. Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη εκτιμάται ότι απαιτούν ενδεικτικά 351 ημέρες εργασίας -δηλαδή περίπου 1,5 εργατοέτη- και βέβαια τον ανάλογο εξοπλισμό (εργαλεία, μηχανήματα και οχήματα).

Συμπέρασμα των ανωτέρω είναι ότι δεν είναι δυνατόν ο Δήμος να υλοποιήσει τις περιγραφόμενες εργασίες με ίδια μέσα, λόγω εξειδίκευσης των εργασιών και ανεπάρκειας προσωπικού. Ως εκ τούτου απαιτείται να καταφύγει σε ανάθεσή τους μέσω σύμβασης.

#### Υλοποίηση σύμβασης

Επιπλέον των ανωτέρω, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η αποτελεσματική υλοποίηση του προγράμματος διαχείρισης των συγκεκριμένων χώρων πρασίνου της πόλης της Σπάρτης απαιτεί εγρήγορη και συνέπεια, χωρίς «εκπτώσεις» από την πλευρά της επιβλέπουσας υπηρεσίας και του αναδόχου, ενώ είναι πιθανή η ανάγκη άμεσης επέμβασης σε περιπτώσεις φυτοπαθολογικών προσβολών, ενδεχομένως και σε ώρες ή ημέρες εκτός των τυπικά εργασιμίων. Επιπλέον, είναι απολύτως απαραίτητο ο ανάδοχος να έχει γνώση

διαχείρισης ζωντανού Πρασίνου, δηλαδή όχι μόνο να έχει σχετική εμπειρία αλλά να έχει και επιστημονικό υπόβαθρο της επιστήμης της Γεωπονίας, ενώ οι απασχολούμενοι από αυτόν εργαζόμενοι θα πρέπει να διαθέτουν εμπειρία στις εργασίες της παρούσας.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να ξεκινήσει τις εργασίες το αργότερο εντός 5 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και θα είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη της κατάστασης των χώρων πρασίνου και υδάτινων στοιχείων καθώς και για την επιλογή του κατάλληλου χρόνου και τρόπου εκτέλεσης των απαιτούμενων ενεργειών, ώστε η εικόνα των χώρων πρασίνου και υδάτινων στοιχείων να είναι η βέλτιστη.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ Μαγούλα 30 / 06 / 2017 Ο Συντάξας	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Μαγούλα 30 / 06 / 2017 Η προϊσταμένη Δ/νης Τοπ. Οικ. Ανάπτυξης
<i>Μιχαήλ Αναστασιάδης</i> Γεωπόνος Π.Ε, MSc με Α' βαθμ. Πρ. Τμήματος Ε.Σ.& Πρασίνου, Δ/νσης Τ.Ο.Α.	<i>Βιργινία Κοντογεωργάκου</i> Γεωπόνος Π.Ε. με Α' βαθμ.

## Δήμος Σπάρτης «Εργασίες Διαχείρισης Οργανωμένων Περιοχών Πρασίνου» 2017

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ \*

Α/Α	Εργασίες Διαχείρισης Πρασίνου & υδάτινων στοιχείων	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ *											
		Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μαι	Ιουν	Ιουλ	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ
1	Βοτάνισμα με μηχανοκίνητα μέσα	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Βοτάνισμα με φορητό χορτοκοπτικό μηχανήματα πεζού χειριστή σε χώρους φυτεμένους και μη	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Βοτάνισμα με τα χέρια σε φυτεμένους χώρους	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Κούρεμα χλοοτάπητα	1		2	3	4	4	3	3	4	3	2	1
5	Διαμόρφωση κόμης θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών		(1)		1		1		1		1	(1)	
6	Λίπανση φυτών με τα χέρια		(1)								1		
7	Λίπανση χλοοτάπητα		1		1		1			1	1		
8	Φυτοπροστασία δένδρων, θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών			(1)	(1)	1	(1)		(1)	1	(1)		
9	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα						1	1	1	(1)			
10	Μέριμνα άρδευσης φυτών και χλοοτάπητα				1	1	2	1	2	1	1	1	
11	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	✓	✓	✓							✓	✓	
12	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	✓	✓	✓							✓	✓	
13	Καθαρισμός υδάτινων επιφανειών	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Καθαρισμός φίλτρων υπερχειλίσης υδατοδεξαμενών	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Απομάκρυνση ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με τα χέρια			✓	✓	✓				✓	✓		
16	Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

\* Ο ακριβής χρόνος υλοποίησης των εργασιών και επαναλήψεων και ο αριθμός αυτών ανά μήνα, εξαρτάται από τις μετεωρολογικές κλιματολογικές / συνθήκες σε συνδυασμό με τη σχετική φυτική ανάπτυξη. Οι θεωρούμενοι δευτερευόντως πιθανότεροι μήνες εφαρμογών σημειώνονται με επαναλήψεις σε παρενθέσεις, χωρίς να αποκλείεται μετακύλιση εργασίας σε άλλο μήνα εφόσον απαιτείται, προκειμένου η εικόνα του πρασίνου & υδάτινων όγκων διατηρείται άριστη.

\*\* Αφορά στο σύνολο της έκτασης με Πράσινο. Στο Άλσος Γουδέ αφορά συγκεκριμένα: 2 αντλίες, 4 προγραμματιστές, 4 ανιχνευτές βροχής, 48 ηλεκτροβάνες σε 31 στάσεις, 132 αυτοανυψούμενους εκτοξευτήρες και περ. 12.300 m σωλήνες άρδευσης Φ16-Φ20-Φ32.



**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές που αναφέρονται στη Συγγραφή Υποχρεώσεων	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤ.	ΕΠΑΝΑ-ΛΗΨΕΙΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Βοτάνισμα με μηχανοκίνητα μέσα	στρ.	16,2	10	23,00	3.726,00
2	Βοτάνισμα με φορητό χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε χώρους φυτεμένους και μη	στρ.	27,11	12	11,43	4.157,21
			3,49	11		
3	Βοτάνισμα με τα χέρια σε φυτεμένους χώρους	στρ.	4,75	10	60,53	3.987,12
			1,67	11		
4	Κούρεμα χλοοτάπητα	στρ.	3,1	20	34,68	2.150,16
5	Διαμόρφωση κόμης θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών	στρ.	6,42	2	97,89	1.256,91
6	Λίπανση φυτών με τα χέρια	στρ.	10,41	1	21,90	227,98
7	Λίπανση χλοοτάπητα	στρ.	3,1	1	18,55	57,51
8	Φυτοπροστασία δένδρων, θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών	στρ.	10,41	1	29,53	307,40
9	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα	στρ.	3,1	2	34,68	215,02
10	Μέριμνα άρδευσης φυτών και χλοοτάπητα	στρ.	15,01	10	15,00	2.251,50
11	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	άτομα	170	1	8,75	1.487,50
12	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 4 μέχρι 8 m	άτομα	338	1	20,95	7.081,10
13	Καθαρισμός υδάτινων επιφανειών	τεμ.	1	10	230,00	2.300,00
14	Καθαρισμός φίλτρων υπερχειλίσης υδατοδεξαμενών	τεμ.	1	135	7,67	1.035,45
15	Απομάκρυνση με τα χέρια ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα	στρ.	4,16	2	45	374,40
16	Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους	lit	2	1	14,38	28,76
					<b>ΚΑΘΑΡΟ ΣΥΝΟΛΟ, €</b>	<b>30.644,02</b>
					<b>ΦΠΑ (24%), €</b>	<b>7.354,56</b>
					<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ, €</b>	<b>37.998,58</b>

Η παροχή υπηρεσίας θα εκτελεστεί μέχρι το ποσό της ως άνω συνολικής προϋπολογιζόμενης δαπάνης (η οποία συμπεριλαμβάνει και το ΦΠΑ 24%).

Οι ποσότητες έχουν υπολογιστεί κατ' εκτίμηση και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και σε κάθε περίπτωση εντός των ορίων του συμβατικού ποσού.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ Μαγούλα 30 / 06 / 2017 Ο Συντάξας	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Μαγούλα 30 / 06 / 2017 Η προϊσταμένη Δ/νης Τοπ. Οικ. Ανάπτυξης
Μιχαήλ Αναστασιάδης Γεωπόνος Π.Ε, MSc με Α' βαθμ. Πρ. Τμήματος Ε.Σ.& Πρασίνου, Δ/νσης Τ.Ο.Α.	Βιργινία Κοντογεωργάκου Γεωπόνος Π.Ε. με Α' βαθμ.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**  
**ΜΑΓΟΥΛΑ**  
**Αρ. Μελέτης: 8 /2017**

**Υπηρεσία:** «Εργασίες  
Διαχείρισης Οργανωμένων  
Περιοχών Πρασίνου»  
**CPV:** 77311000  
«Συντήρηση διακοσμητικών  
κήπων ή κήπων αναψυχής»  
**Κ.Α.:** 35-6262.006

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1° : Αντικείμενο**

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την παροχή της υπηρεσίας «Εργασίες Διαχείρισης Οργανωμένων Περιοχών Πρασίνου». Η πίστωση βαρύνει τον Κ.Α. 35-6262.006 του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2017 του Δήμου Σπάρτης, που έχει ίδιο τίτλο και διαθέτει 38.000,00 €.

Τόπος παροχής των υπηρεσιών ορίζεται ο : Δήμος Σπάρτης.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη είναι **τριάντα επτά χιλιάδες εννιακόσιες ενενήντα οχτώ ευρώ και πενήντα οχτώ λεπτά (37.998,58 €)** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

### **Άρθρο 2° : Διατάξεις**

Η ανάθεση των υπηρεσιών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των:

- \* Ν. 3463/06 (ΦΕΚ – 114 Α/8-6-2006) περί Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων, Άρ. 209: «Προμήθειες – Υπηρεσίες – Μελέτες», όπως ισχύει.
- \* Ν. 3852/10 (ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010): περί Προγράμματος «Καλλικράτης», Άρ. 72: «Οικονομική επιτροπή – Αρμοδιότητες», όπως ισχύει.
- \* Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α΄ 2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»
- \* Αναγκών του Δήμου, που επιβάλλουν την υπηρεσία.

### **Άρθρο 3° : Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία των υπηρεσιών κατά σειρά ισχύος είναι :

1. Το Συμφωνητικό
2. Η διακήρυξη
3. Ο Προϋπολογισμός
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Η Γεωτεχνική Περιγραφή

### **Άρθρο 4° : Χρόνος εκτέλεσης**

Ο χρόνος εκτέλεσης της υπηρεσίας ορίζεται από την υπογραφή της σύμβασης και θα έχει διάρκεια δώδεκα (12) μήνες ή μέχρι εξαντλήσεως του συμβατικού ποσού.

### **Άρθρο 5° : Εγγυήσεις**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν.4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε

ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

## **Άρθρο 6° : Τεχνικές Προδιαγραφές**

Η παρούσα αφορά στους συγκεκριμένους χώρους πρασίνου, τις εργασίες και τον αριθμό επαναλήψεων αυτών, που περιγράφονται στον προϋπολογισμό και την γεωτεχνική περιγραφή της παρούσας μελέτης. Οι συνολικές κατά χώρο εκτάσεις είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές και μπορούν να τροποποιηθούν ανάλογα με τις τρέχουσες ανάγκες και περιστάσεις, όπως π.χ. λόγω εγκατάστασης νέων φυτεύσεων από την πλευρά της Υπηρεσίας ή εξαίρεσης κάποιας περιοχής λόγω υλοποίησης έργου, κλπ.

Η εκτέλεση της υπηρεσίας αφορά την επιτόπου πρόσβαση του προσωπικού του αναδόχου, με τον απαραίτητο εξοπλισμό, για την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τις μετακινήσεις μηχανημάτων, υλικών και προσωπικού.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη της κατάστασης του πρασίνου και των αρδευτικών συστημάτων, καθώς και των υδάτινων επιφανειών του Άλσους Γουδέ, καθώς και για την επιλογή του κατάλληλου χρόνου και τρόπου εκτέλεσης των απαιτούμενων ενεργειών ώστε η εικόνα του πρασίνου και των υδάτινων επιφανειών να είναι άριστη. Έχει την πλήρη ευθύνη της διαχείρισης - συντήρησης των φυτών και υδάτινων όγκων και στα πλαίσια αυτά υλοποιεί και κάθε τυχόν μικροεργασία θεωρηθεί απαραίτητη (π.χ. αφαίρεση υποστυλώσεων δένδρων, κ.ά.), σε συνεργασία με την υπηρεσία, χωρίς επιπλέον αμοιβή.

Λόγω της φύσης, καθώς και του μεγάλου όγκου των εργασιών που επεκτείνονται χρονικά στο σύνολο του χρονικού διαστήματος παροχής των υπηρεσιών που αφορά η σύμβαση, εκτιμάται πως απαιτείται η απασχόληση στο χώρο και για τις υπηρεσίες της παρούσης, ενός τουλάχιστον εξειδικευμένου τεχνίτη (κηπουρού) για απασχόληση που αντιστοιχεί σε περίπου 7ωρη απασχόληση σε σχεδόν κάθε εργάσιμη ημέρα του διαστήματος που αφορά η σύμβαση, συνεπικουρούμενου από επιπλέον εργατικό προσωπικό στις περιόδους υψηλότερων απαιτήσεων αιχμής έντασης εργασίας.

Οι αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές των υπηρεσιών – εργασιών που αφορά η παρούσα μελέτη παρατίθενται στη συνέχεια. Όλες οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της γεωπονικής επιστήμης και τις ισχύουσες προδιαγραφές. Ισχύουν και εφαρμόζονται οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) ΕΛ.Ο.Τ. (Υ.Α. ΥΠΑΝ 273/2012, ΦΕΚ 2221/Β'/30-07-2012). Ο ανάδοχος δύναται να υλοποιήσει συνολικά περισσότερες επαναλήψεις από τις αναφερόμενες στον προϋπολογισμό και τη γεωτεχνική περιγραφή, χωρίς επιπλέον αμοιβή.

### 1. Βοτάνισμα με μηχανοκίνητα μέσα

- Αφορά στην εκρίζωση ή καταστροφή της άγριας αυτοφυόμενης βλάστησης στους εκτεταμένους ελεύθερους χώρους του άλσους με μηχανοκίνητα μέσα, με ιδιαίτερη προσοχή ως προς την προστασία της ζώνης του λαιμού και των ριζών των διαχειριζόμενων φυτών καθώς και στην προστασία των αρδευτικών και άλλων υποδομών, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ. Η χρήση μηχανήματος / παρελκόμενου με καταστροφές (σφυριά, μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα) ή αλυσίδα (μικρότερη συμπίεση του εδάφους) θα επιλέγεται αναλόγως της εποχής του έτους σε συνεργασία με την επίβλεψη.
- Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και μέσων του αναδόχου καθώς και τυχόν απαραίτητων μέτρων προστασίας των διαχειριζόμενων φυτών, σήμανσης και κάθε άλλη δαπάνης για τη λήψη μέτρων προστασίας, καθαρισμού οργανωμένων χώρων από τα υπολείμματα των εργασιών και τυχόν απαραίτητης απομάκρυνσης προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών, καθώς και στην περιοχή εργασίας η προστασία & έλεγχος του επίγειου δικτύου άρδευσης και η παράχωση εκτεθειμένων τμημάτων τριτεύοντος δικτύου, κλπ.

### 2. Βοτάνισμα με φορητό χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε χώρους φυτεμένους και μη

- Αφορά στην εκρίζωση ή καταστροφή της άγριας αυτοφυόμενης βλάστησης στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί -περιλαμβανόμενων των ξυλωδών φυτών και βάτων πρηνούς ή νησίδας ή ορίων/περιφράξεων των χώρων- καθώς και στην κοπή χλοοτάπητα στα όρια με σκληρές υποδομές (τελειώματα), με φορητό χορτοκοπτικό ή θαμνοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή. Με ιδιαίτερη προσοχή ως προς την προστασία της ζώνης του λαιμού και των ριζών των διαχειριζόμενων φυτών καθώς και στην προστασία των αρδευτικών και άλλων υποδομών, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ.
- Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και μέσων του αναδόχου καθώς και τυχόν απαραίτητων μέτρων προστασίας των διαχειριζόμενων φυτών, σήμανσης και κάθε άλλη δαπάνης για τη λήψη μέτρων προστασίας, καθαρισμού οργανωμένων χώρων από τα υπολείμματα των εργασιών και τυχόν απαραίτητης απομάκρυνσης προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών, καθώς και στην περιοχή εργασίας η προστασία & έλεγχος του επίγειου δικτύου άρδευσης και η παράχωση εκτεθειμένων τμημάτων τριτεύοντος δικτύου, κλπ.

### 3. Βοτάνισμα με τα χέρια σε φυτεμένους χώρους

- Αφορά στην εκρίζωση με τσάπα ή άλλα εργαλεία χειρός και στην καταστροφή της άγριας αυτοφυόμενης βλάστησης στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε χώρους χλοοτάπητα ή σε χώρους εδαφοκάλυψης – μεσημβριανθέμου, με ιδιαίτερη προσοχή ως προς την προστασία της ζώνης του λαιμού και των ριζών των διαχειριζόμενων φυτών καθώς και στην προστασία των αρδευτικών και άλλων υποδομών, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ.
- Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων του αναδόχου καθώς και τυχόν απαραίτητων μέτρων προστασίας των διαχειριζόμενων φυτών, σήμανσης και κάθε άλλη δαπάνης για τη λήψη μέτρων προστασίας, καθαρισμού οργανωμένων χώρων από τα υπολείμματα των εργασιών και τυχόν απαραίτητης απομάκρυνσης προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών, καθώς και στην περιοχή εργασίας η προστασία & έλεγχος του επίγειου δικτύου άρδευσης και η παράχωση εκτεθειμένων τμημάτων τριτεύοντος δικτύου, κλπ.

### 4. Κούρεμα χλοοτάπητα

- Αφορά στο κούρεμα του χλοοτάπητα που αποτελείται από βάση *Festuca arundinacea* στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ. Περιλαμβάνεται η κοπή χλοοτάπητα στα όρια με σκληρές υποδομές (τελειώματα), με φορητό χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή.
- Η κοπή του χόρτου θα γίνεται σε ύψος 3,2 – 7,5 εκατοστών από την επιφάνεια του εδάφους ανάλογα με την εποχή του έτους (θερμή & ξηρή ψυχρή & υγρή). Η συχνότητα κοπής είναι ανάλογη με το ρυθμό ανάπτυξης του χλοοτάπητα, ο οποίος διαφέρει από εποχή σε εποχή (κλιματολογικές συνθήκες), το πρόγραμμα συντήρησης (θρέψη, πότισμα) τις ποικιλίες και τη χρήση. Ως γενική οδηγία πρέπει να επιδιώκεται να τηρείται ο κανόνας του 1/3, δηλαδή η κοπή να γίνεται τόσο συχνά, ώστε να μην απομακρύνεται πάνω από το 1/3 του μήκους των φύλλων σε κάθε κοπή. Την περίοδο της έντονης βλάστησης, ο χλοοτάπητας θα πρέπει να κουρεύεται μία φορά την εβδομάδα. Η αλλαγή φοράς και κατεύθυνσης σε κάθε κούρεμα είναι επιθυμητή (καλύτερη κοπή, μείωση πλαγιόσματος και σκληρών βλαστών). Για λόγους προστασίας του χλοοτάπητα από επιμόλυνση με άλλα χωροκατακτητικά είδη χόρτου (π.χ. αγριάδα), τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για τις κουρές του χλοοτάπητα (περιλαμβάνεται και τυχόν χορτοκοπτικό) είτε θα είναι αποκλειστικής χρήσης για αυτόν ή θα πλένονται πάρα πολύ καλά με νερό υπό πίεση και κατάλληλα απορρυπαντικά πριν από κάθε χρήση στο χλοοτάπητα.

- Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και μέσων του αναδόχου, οι δαπάνες χρήσης του μηχανήματος (καύσιμα ,αναλώσιμα), τα μέσα και μέτρα υγείας & ασφάλειας στην εργασία καθώς και τυχόν απαραίτητων μέτρων προστασίας των διαχειριζόμενων φυτών, σήμανσης και κάθε άλλη δαπάνης για τη λήψη μέτρων προστασίας, καθαρισμού οργανωμένων χώρων από τα υπολείμματα των εργασιών και τυχόν απαραίτητης απομάκρυνσης προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών, καθώς και στην περιοχή εργασίας η προστασία & έλεγχος του επίγειου δικτύου άρδευσης και η παράχωση εκτεθειμένων τμημάτων τριτεύοντος δικτύου, κλπ.

#### 5. Διαμόρφωση κόμης θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών

- Αφορά στη διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας, την ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων ανεξαρτήτως ύψους τους, καθώς και τη διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών σε μπορντούρα ή όχι, με ιδιαίτερη προσοχή ως προς την προστασία της φυτοϋγείας των διαχειριζόμενων φυτών, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ.
- Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων του αναδόχου, της τυχόν απαραίτητης απολύμανσης ή καθαρισμού των εργαλείων κοπής, της τυχόν ενδεικνυόμενης επάλειψης των τομών, καθώς και τυχόν απαραίτητων μέτρων προστασίας των διαχειριζόμενων φυτών, σήμανσης και κάθε άλλη δαπάνης για τη λήψη μέτρων προστασίας, καθαρισμού οργανωμένων χώρων από τα υπολείμματα των εργασιών και τυχόν απαραίτητης απομάκρυνσης προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών.

#### 6. Λίπανση φυτών με τα χέρια

- Αφορά στη λίπανση φυτών, σύμφωνα με σχετική βιβλιογραφία και τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ. Τα λιπάσματα θα διατίθενται από την υπηρεσία.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, του εξοπλισμού και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, η μεταφορά και διασπορά του λιπάσματος στο λάκκο και την περιοχή φύτευσης των φυτών, αποκομιδής συσκευασιών σκευασμάτων, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

#### 7. Λίπανση χλοοτάπητα

- Αφορά στη λίπανση χλοοτάπητα φυτών, σύμφωνα με σχετική βιβλιογραφία και τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ, με λιπασματοδιανομέα ή με αντλία λίπανσης ή χειρονακτικά. Θα γίνεται λίπανση όποτε απαιτείται από την κατάσταση του χλοοτάπητα, το ιστορικό λιπάνσεων και τις καιρικές συνθήκες. Η λίπανση θα πρέπει να ακολουθεί μετά το κούρεμα και εφόσον γίνεται με λιπασματοδιανομέα αμέσως μετά να γίνεται ένα καλό πότισμα, για να γίνει ενσωμάτωση του λιπάσματος στο ριζικό σύστημα του χλοοτάπητα. Οι εργασίες λίπανσης θα γίνονται κατά κανόνα σε ώρες απογευματινές, βραδινές και πρώτες πρωινές ώστε να αποφεύγεται η επιρροή του κοινού. Τα λιπάσματα θα διατίθενται από την υπηρεσία.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων (π.χ. λιπασματοδιανομέας) και εργαλείων του αναδόχου για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, τοποθέτησης του λιπάσματος στο δοχείο λίπανσης, τυχόν διάλυσης και διανομής του διαλύματος με αντλία λίπανσης ή πιεστικό, ποτίσματος παράλληλα ή μετά τη λίπανση, ελέγχου ορθής διανομής του λιπάσματος για την λίπανση της επιφάνειας και ενσωμάτωσης του λιπάσματος στο ριζικό σύστημα του χλοοτάπητα, αποκομιδής συσκευασιών σκευασμάτων, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

#### 8. Φυτοπροστασία δένδρων, θάμνων και ετησίων και πολυετών φυτών

- Αφορά στην καταπολέμηση ασθενειών, εχθρών και ανταγωνιστικών οργανισμών, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα αυτοφυόμενα φυτά, με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών σκευασμάτων, σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία και τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ. Θα πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος για εντοπισμό πιθανής προσβολής, προκειμένου να γίνει άμεση επέμβαση, όποτε και όσες φορές απαιτηθεί. Οι εργασίες θα γίνονται κατά κανόνα σε ώρες απογευματινές, βραδινές και πρώτες πρωινές ώστε να αποφεύγεται η επιρροή του κοινού. Τα σκευάσματα θα διατίθενται από την υπηρεσία.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και εργαλείων του αναδόχου (π.χ. ψεκασμού,) για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ελέγχων εμφάνισης συμπτωμάτων προσβολών, αποκομιδής συσκευασιών σκευασμάτων, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

#### 9. Φυτοπροστασία χλοοτάπητα

- Αφορά στην καταπολέμηση ασθενειών, εχθρών και ανταγωνιστικών οργανισμών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία και τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ. Θα πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος για εντοπισμό πιθανής προσβολής, προκειμένου να γίνει άμεση επέμβαση, όποτε και όσες φορές απαιτηθεί. Εδικά για τις μυκητολογικές ασθένειες οι εφαρμογές μπορούν να λειτουργούν προληπτικά βάσει των μετεωρολογικών δεδομένων και της εμφάνισης προσβολών στην ευρύτερη περιοχή. Οι εργασίες θα γίνονται κατά κανόνα σε ώρες απογευματινές, βραδινές και πρώτες πρωινές ώστε να αποφεύγεται η επιρροή του κοινού. Τα σκευάσματα θα διατίθενται από την υπηρεσία.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και εργαλείων του αναδόχου (π.χ. ψεκασμού,) για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ελέγχων εμφάνισης συμπτωμάτων προσβολών, αποκομιδής συσκευασιών σκευασμάτων, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

#### 10. Μέριμνα άρδευσης φυτών και χλοοτάπητα

- Έλεγχος αυτόματης άρδευσης - Προγραμματισμός - Συντήρηση & Ρύθμιση αρδευτικών συστημάτων σύμφωνα με τις σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ. Όλοι οι χώροι διαθέτουν αυτόματο σύστημα άρδευσης.
- Αφορά στον έλεγχο και τη συντήρηση και την τοπική αποκατάσταση του δευτερεύοντος και τριτεύοντος αρδευτικού δικτύου που αναπτύσσεται επιφανειακά (αντικατάσταση κατεστραμμένων τμημάτων), των ηλεκτροβανών (αντικατάσταση κατεστραμμένων εξαρτημάτων), των εκτοξευτήρων (άνοιγμα και καθαρισμό, αντικατάσταση ακροφυσίων) και των προγραμματιστών, στον προγραμματισμό και τον έλεγχο του ποτίσματος και στην αντιμετώπιση τυχόν διαρροών, στον έλεγχο ορθής λειτουργίας των αντλιοστασίων του Άλσους Γουδέ, των προγραμματιστών και των ανιχνευτών βροχής, καθώς και στη συλλογή και ξανατοποθέτηση του τριτεύοντος δικτύου στις περιοχές όπου γίνεται βοτάνισμα με μηχανοκίνητα μέσα προ και μετά τις εργασίες και, επίσης, στη συλλογή και αποθήκευση ή απόρριψη του τριτεύοντος δικτύου στις περιοχές όπου αυτό πλέον δεν απαιτείται και, τέλος, στην τυχόν ανάπτυξη του τριτεύοντος δικτύου σε περιοχές όπου είχε συλλεχθεί προς αποθήκευση ή σε νεόφυτες περιοχές. Επίσης αφορά και στις αντίστοιχες εργασίες σε τμήμα του χώρου που ενδεχομένως καθοριστεί ως αποθετήριο (depot) προμηθευόμενων φυτών του Δήμου. Για την εργασία ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεννόηση με την αρμόδια Υπηρεσία ως προς τις περιοχές των χώρων που χρίζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταρτίσει ένα σχέδιο άρδευσης, ένα συνδυασμό δηλαδή συχνότητας ποτισμάτων και ποσότητας νερού που να διασφαλίζει καλή ανάπτυξη των φυτών και μεγάλη πυκνότητα & βαθύ χρωματισμό χλοοτάπητα, χωρίς σπατάλη

νερού. Θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα να μη μένουν τμήματα των διαχειριζόμενων εκτάσεων / φυτών απότιστα. Η συχνότητα των αρδεύσεων καθορίζεται από τις κλιματολογικές συνθήκες (θερμοκρασία αέρα, βροχοπτώσεις, ένταση αέρα). Το πότισμα θα πρέπει να γίνεται κατά κανόνα σε ώρες βραδινές και πρώτες πρωινές για λόγους ορθολογικής εξοικονόμησης ύδατος. Οι εργασίες συντήρησης του αρδευτικού συστήματος θα πραγματοποιηθούν κατά την έναρξη των εργασιών της σύμβασης εφόσον έχει ξεκινήσει η αρδευτική περίοδος και κατά την έναρξη (Απρίλιος) και λήξη (Νοέμβριος, προετοιμασία για χειμώνα - winterisation) της αρδευτικής περιόδου, καθώς και όποτε προκύπτει ανάγκη κατά τη διάρκεια της αρδευτικής περιόδου.

- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Τα μικροϋλικά άρδευσης (σταλάκτες, ταφ, ακροφύσια, λαστιχάκια, αγωγοί τριτεύοντος δικτύου διανομής έως ποσοστού 5% αυτού, κλπ) που θα απαιτηθούν καθώς και οι αντίστοιχες μικρο-αντικαταστάσεις του βαρύνουν τον ανάδοχο. Υλικά άρδευσης (λάστιχα, εκτοξευτήρες, βάνες, προγραμματιστές κλπ) που θα απαιτηθούν για αντικατάσταση λόγω βλάβης ή φθοράς, θα διατίθενται από την υπηρεσία. Οι εργασίες για την αντικατάσταση των παραπάνω υλικών θα γίνονται από τον ανάδοχο.

#### 11. Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m, & 12. Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 4 μέχρι 8 m.

- Αφορά στη διαμόρφωση ή την ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) της κόμης δένδρων με χειροκίνητα ή μηχανικά μέσα, από εδάφους ή με σκάλα ή με καλαθοφόρο όχημα, με ιδιαίτερη προσοχή ως προς την προστασία της φυτοϋγείας των διαχειριζόμενων φυτών, εφαρμόζοντας τις αρχές διαμόρφωσης μακροπρόθεσμα ασφαλών φυτών του εγχειριδίου «Κλάδεμα δέντρων αστικού και προαστιακού τοπίου» (Gilman) και σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ.
- Ιδιαίτερα για εργασίες χειρισμού σε δέντρα Πλάτανου (*Platanus* sp.) και Πλάτανου του Ανατολικού (*Platanus orientalis*) ισχύουν και εφαρμόζονται οι Τεχνικές Προδιαγραφές χειρισμών και μέτρων πρόληψης για την αποφυγή εξάπλωσης του εξαιρετικά καταστροφικού για τα πλατάνια μύκητα *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* Walter, όπως περιγράφονται στο Φυτοπαθολογικό Δελτίο «EPPO Data Sheet on Quarantine Pest : *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani*», στο έγγραφο «Απολύμανση Εργαλείων και Μηχανημάτων» του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών Αθηνών και στο «Φυτοπαθολογικό Φύλλο 7 της Ελληνικής Φυτοπαθολογικής Εταιρείας : Μεταχρωματικό έλκος του πλατάνου».
- Οι εργασίες θα γίνονται από έμπειρους κλαδευτές υπό την επίβλεψη γεωτεχνικού. Θα επιτελούν ταυτόχρονα διάφορους σκοπούς: τη εξασφάλιση της ευρωστίας και ισορροπίας του δένδρου, τη διατήρηση του σχήματος του για λόγους αισθητικής και την επιτακτική επέμβαση (π.χ κλάδεμα επικίνδυνων κλαδιών, κλαδιά που εμποδίζουν διέλευση πεζών και οχημάτων ορατότητα δρόμων και σημάτων, δημιουργούν πρόβλημα στα δίκτυα ηλεκτρικού, κλπ) σε περιπτώσεις που απειλείται η ασφάλεια των ανθρώπων και των περιουσιών τους. Κατά τη διαδικασία των κλαδεμάτων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας ώστε να αποφευχθεί η τυχόν πρόκληση ζημιών ή ατυχημάτων. Για την εργασία ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε διαρκή συνεννόηση με την αρμόδια Υπηρεσία, η οποία και θα του υποδεικνύει τα δένδρα προς κλάδεμα.
- Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού, μέσων και μηχανημάτων του αναδόχου, της τυχόν απαραίτητης απολύμανσης ή καθαρισμού των εργαλείων κοπής, της τυχόν ενδεικνυόμενης επάλειψης των τομών, καθώς και τυχόν απαραίτητων μέτρων προστασίας των διαχειριζόμενων φυτών, σήμανσης και κάθε άλλη δαπάνης για τη λήψη μέτρων προστασίας, καθαρισμού οργανωμένων χώρων από τα υπολείμματα των εργασιών και τυχόν απαραίτητης απομάκρυνσης προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών.

### 13. Καθαρισμός υδάτινων επιφανειών

- Αφορά στον περιοδικό πλήρη καθαρισμό των δύο υδάτινων επιφανειών (υδατοδεξαμενών) που υπάρχουν στο Άλσος Γουδέ -συγκεκριμένα στη λίμνη γύρω από το «νησάκι» και στη μικρή λίμνη του συντριβανιού πλατείας- από χώματα, φύλλα, άλγη, κλπ που συσσωρεύονται ή αναπτύσσονται στους συγκεκριμένους υδάτινους όγκους.
- Ο περιοδικός πλήρης καθαρισμός αφορά στην πλήρη εκκένωση των υδατοδεξαμενών, τον μηχανικό ή/και χημικό (με ειδικό μυκητοκτόνο – αλγεοκτόνο, κ.ά.) καθαρισμό με πλυστικό πιεστικό ή χειρονακτικά των δαπέδων και παρειών των υδατοδεξαμενών και, τέλος, την επαναπλήρωση τους με νερό. Τα σκευάσματα θα διατίθενται από την υπηρεσία.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων (π.χ. πλυστικού) και εργαλείων του αναδόχου για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, αποκομιδής συσκευασιών σκευασμάτων, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

### 14. Καθαρισμός φίλτρων υπερχείλισης υδατοδεξαμενών

- Αφορά στην εξασφάλιση ότι στα skimmers υπερχείλισης των υδατοδεξαμενών στο Άλσος Γουδέ υπάρχουν ταμπλέτες (αλγεοκτόνου, κ.ά.) και ότι τα καλαθάκια συγκράτησης φύλλων & αδρών ρύπων διατηρούνται καθαρά.
- Τα καλαθάκια συγκράτησης φύλλων των skimmers θα καθαρίζονται κάθε εργάσιμη ημέρα παρουσίας προσωπικού του αναδόχου στο Άλσος και τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα. Οι ταμπλέτες (αλγεοκτόνου, κ.ά.) θα αντικαθίστανται όποτε εξαντλούνται. Τα σκευάσματα θα διατίθενται από την υπηρεσία.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων του αναδόχου για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, αποκομιδής συσκευασιών σκευασμάτων, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

### 15. Απομάκρυνση ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με τα χέρια

- Αφορά στην εκρίζωση με τα χέρια των αυτοφυόμενων αγριόχορτων που φύονται μεταξύ των αρμών σε πλακόστρωτες επιφάνειες ή σε ρείθρα, στην απομάκρυνση των προϊόντων εργασίας σε καθορισμένο σημείο εντός του χώρου και διαχείρισης αυτών.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων του αναδόχου για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας και της αποκομιδής, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

### 16. Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους

- Αφορά στον ψεκασμό φρεατίων αποχέτευσης, χώρων κτιρίων και λοιπών χώρων και του εξοπλισμού αυτών, με κατάλληλο εντομοκτόνο σκεύασμα για την καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων, καθώς και στην καταστροφή τυχόν φωλεών αυτών. Κατά κύριο λόγο αφορά σε αντιμετώπιση του προβλήματος των σφηκών που δημιουργούν φωλιές σε διάφορα προστατευμένα σημεία των χώρων πρασίνου.
- Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για το εντομοκτόνο σκεύασμα και του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων του αναδόχου για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας και της αποκομιδής, καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

## **Άρθρο 7° : Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου**

Το πρόγραμμα διαχείρισης του πρασίνου των συγκεκριμένων οργανωμένων χώρων πρασίνου υλοποιείται με προγραμματισμένες περιοδικές επισκέψεις συνεργείου. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να στέλνει προσωπικό που θα εκτελεί εργασίες που απαιτούνται ενώ θα προγραμματίζει και αυτές που απαιτούν μεγαλύτερες παρεμβάσεις. Το πλήθος και η συχνότητα των επισκέψεων και των ατόμων και ωρών εργασίας σε κάθε επίσκεψη μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με τις υπό εκτέλεση εργασίες.



Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σχετικής σύμβασης παρέχει και εγγυείται, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας μελέτης καθώς και της κείμενης νομοθεσίας, την καλή εκτέλεση όλων των εργασιών της παρούσας σύμβασης καθώς και το άριστο αποτέλεσμά τους, με τον κατάλληλο εξοπλισμό, σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα, τα απαραίτητα υλικά και με την προγραμματισμένη παρουσία της απαραίτητης ομάδας εργασίας.

Ο Ανάδοχος θα ορίσει έναν «διευθύνοντα των εργασιών» δηλαδή υπεύθυνο γεωπόνο/δασολόγο/τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπονίας (μπορεί και να είναι ο ίδιος ο Ανάδοχος εφόσον πληροί τις προϋποθέσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας όπως αναφέρονται στο επόμενο Άρθρο 7<sup>ο</sup>), ο οποίος πρέπει να έχει άριστη γνώση των εργασιών, να ελέγχει και να επιθεωρεί τις εργασίες, να διευθύνει, να ενημερώνει και να κατευθύνει το προσωπικό, να εκπαιδεύει επί τόπου την ομάδα έργου, να συντονίζει και να (επανα-)προγραμματίζει τις εργασίες, να στέλνει τις αναφορές των εκτελεσμένων εργασιών, τις περιοδικές αναφορές και τυχόν προτάσεις βελτίωσης και να διευθετεί ανά πάσα στιγμή και επί τόπου όλα τα προβλήματα που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα επαφής μαζί του κατά τις εργάσιμες ημέρες σε περίπτωση ανάγκης και θα πρέπει να είναι διαθέσιμος για μία τουλάχιστον συνάντηση εργασίας με την επίβλεψη ανά εβδομάδα, στο ωράριο λειτουργίας των δημοσίων υπηρεσιών. Η τυχόν αντικατάσταση του «διευθύνοντα των εργασιών» κατά τη διάρκεια της υλοποίησης της σύμβασης θα γίνεται μόνο μετά από σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

### **Άρθρο 8<sup>ο</sup> : Τεχνικές ικανότητες & εξοπλισμός**

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει τις απαραίτητες τεχνικές ικανότητες και την απαραίτητη εμπειρία καθώς και τον απαραίτητο εξοπλισμό που απαιτείται για την έντευξη, άμεση και απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών της μελέτης. Συγκεκριμένα:

- Ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τρία (3) χρόνια εμπειρία στον τομέα της συντήρησης κήπων/χώρων πρασίνου με επαρκή αριθμό υπηρεσιών παρόμοιου μεγέθους με την παρούσα.
- Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει και να παρουσιάσει έναν υπεύθυνο για το συγκεκριμένο έργο («διευθύνοντα των εργασιών»), γεωπόνο ή δασολόγο ή τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπονίας, που θα πληροί την παρακάτω απαίτηση εμπειρίας:
  - Τουλάχιστον δύο (2) χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας στον τομέα της συντήρησης κήπων/χώρων πρασίνου.

Ως τεκμήρια της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας πρέπει να προσκομισθούν τα ακόλουθα στοιχεία & έγγραφα:

- Για τον υποψήφιο Ανάδοχο, σύντομο εταιρικό προφίλ που να καταδεικνύει την ικανότητα υλοποίησης υπηρεσιών Πρασίνου συναφών προδιαγραφών με εκείνες που περιγράφονται στους όρους του διαγωνισμού,
- Για τον υποψήφιο Ανάδοχο, άδεια ή αναγγελία ασκήσεως επαγγέλματος για ατομική επιχείρηση ή θεωρημένο καταστατικό για εταιρεία ή καταχώρηση στη Δ.Ο.Υ., από όπου θα προκύπτει η σχετική με το αντικείμενο της σύμβασης επαγγελματική δραστηριότητα.
- Για τον υποψήφιο Ανάδοχο, κατάλογος τουλάχιστον 2 έργων των τριών (3) τελευταίων ετών με υπηρεσίες Πρασίνου παρόμοιες σε εύρος και φύση και οικονομικού μεγέθους εκάστης ύψους τουλάχιστον το 60% αυτών της παρούσας πρόσκλησης και με παράθεση των ημερομηνιών και των επωνυμιών των παραληπτών (του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα) και με συνημμένα σχετικά αποδεικτικά έγγραφα (είτε συμβάσεις και βεβαιώσεις παραλαβής εργασιών ή πιστοποιητικά καλής εκτέλεσης από τους αρμόδιους δημόσιους φορείς είτε τιμολόγια και συμφωνητικά κατατιθέμενα σε αρμόδιες ΔΟΥ από ιδιωτικούς φορείς).
- Για τον υποψήφιο Ανάδοχο, Υπεύθυνη Δήλωση περί διάθεσης του αναγκαίου εξοπλισμού για την εκτέλεση των περιγραφόμενων εργασιών (καλαθοφόρο όχημα, αλυσοπρίονα, χλοοκοπτική μηχανή, μηχανοκίνητο μέσο βοτανίσματος, κλπ) με συνοπτική τεχνική περιγραφή αυτών.
- Για τον υποψήφιο Ανάδοχο, Υπεύθυνη Δήλωση περί διάθεσης / απασχόλησης του αναγκαίου για την εκτέλεση των εργασιών συγκεκριμένου επιστήμονα ως «διευθύνοντα

των εργασιών» (μπορεί να είναι ο ίδιος ο ανάδοχος σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης).

➤ Για τον «διευθύνοντα των εργασιών» (μπορεί να είναι ο ίδιος ο ανάδοχος σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης), βιογραφικό σημείωμα όπου να αποδεικνύονται τουλάχιστον 2 συμπληρωμένα χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας στον τομέα της συντήρησης κήπων/χώρων πρασίνου καθώς και αντίγραφο πτυχίου γεωπονίας ή δασολογίας, ή τεχνολόγου γεωπονίας ή δασοπονίας.

### **Άρθρο 9° : Ευθύνες αναδόχου**

Γνώση συνθηκών του έργου : Η έννοια της υπογραφής της συμβάσεως εκ μέρους του αναδόχου είναι ότι είχε και έλαβε υπόψη του κατά την σύνταξη αυτής τις γενικές και τοπικές συνθήκες που αφορούν στις συγκεκριμένες υπηρεσίες, δηλαδή την θέση τους και τις ιδιαιτερότητές τους, τις μεταφορές που απαιτούνται με κάθε μέσο, την διάθεση διαχείριση και εναποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των οδών, την ανάγκη κατασκευής οδών προσπελάσεως, ευχέρεια εξευρέσεως εργατικών χεριών, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες, την δίαιτα των ρευμάτων και οιοσδήποτε άλλες τοπικές και γενικές συνθήκες, τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν και που μπορούν να επηρεάσουν το κόστος των υπηρεσιών και ότι οι υπηρεσίες θα εκτελεστούν κατά την σύμβαση, προς την οποία σε κάθε περίπτωση υποχρεούται να συμμορφωθεί.

Αδειοδοτήσεις : Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση οποιασδήποτε τυχόν άδειας αρμοδιότητάς του, που είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους νόμους, όπως για παράδειγμα οι άδειες προσωρινής κατάληψης οδού κατά το Αρ. 48 του Κ.Ο.Κ., οι θεωρήσεις πρωτοκόλλου εξελέγξεως ή/και δελτίου μεταφοράς δασικών προϊόντων στις περιπτώσεις υλοτομιών από δασικές εκτάσεις όπως πάρκα & άλση, κλπ.

Ποιότητα υπηρεσιών & υλικών : Οι υπηρεσίες που προβλέπονται από τη μελέτη θα παρέχονται σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και τα οριζόμενα στη συγγραφή υποχρεώσεων και την τεχνική περιγραφή.

Προσωπικό : Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση των υπηρεσιών πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, ειδικευμένο και πεπειραμένο. Ο εντολέας έχει το δικαίωμα να ζητήσει την άμεση απομάκρυνση κάθε τεχνίτη κ.λπ. εφόσον αυτός προφανώς δεν κατέχει τα απαιτούμενα κατά την επιστήμη και την πείρα προσόντα για κανονική εκτέλεση των υπηρεσιών που ανέλαβε. Ο έλεγχος που ασκείται από τον εντολέα στο προσωπικό του αναδόχου, σκοπό έχει τη διασφάλιση της τέλει και με ομαλό τρόπο αποπεράτωσης των υπηρεσιών και σε καμία περίπτωση δεν θα ερμηνευθεί ότι καθιστά συμμέτοχο τον εντολέα στις οποιοσδήποτε παραβάσεις του προσωπικού και τις εν γένει κακές συνέπειες λόγω ακαταλληλότητας.

Ώρες εργασίας : Εφόσον απαιτείται και ζητηθεί λόγω της ιδιαιτερότητας του αντικειμένου των υπηρεσιών ο ανάδοχος υποχρεούται να εργαστεί ακόμα και υπερωριακά, κατά τις Κυριακές και Εορτές ή απογευματινές ώρες, εφόσον διαταχθεί γι' αυτό με έγγραφο από την υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή καμία αξίωση του αναδόχου για πρόσθετη αποζημίωση δεν θα γίνει δεκτή.

Ημερολόγιο εργασιών : Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο εργασιών, υπογεγραμμένο από τον υπεύθυνο του συνεργείου, όπου θα αναγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, για κάθε ημέρα εργασίας οι εργασίες που έγιναν και τα αντίστοιχα τμήματα του χώρου στους οποίους έγιναν οι εργασίες, οι ώρες έναρξης και λήξης εργασιών κατά ημέρα εργασίας, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, το είδος και η ποσότητα των σκευασμάτων που τυχόν χρησιμοποίησε, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης και τυχόν παρατηρήσεις του υπεύθυνου του συνεργείου. Το έγγραφο ημερολόγιο φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας «Άλσος Γουδέ». Αναπόσπαστο τμήμα του ημερολογίου εργασιών αποτελεί ένα ψηφιακό αρχείο φωτογραφιών (ψηφιακή μορφή με ημερομηνία), για τη λήψη των οποίων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικά του έξοδα να φροντίσει, στο οποίο θα αποτυπώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά 15θήμερο) η εξέλιξη των εργασιών σε όλους τους χώρους, ενδεχομένως και σύμφωνα με συγκεκριμένες υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Προληπτικά μέτρα ασφαλείας – ατυχήματα-ζημιές – ασφαλίσεις : Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για τη σήμανση, την τήρηση της τάξης και της καθαριότητας στο χώρο του για τη συμμόρφωση προς τις εκάστοτε αστυνομικές, υγειονομικές διατάξεις, τους εργατικούς νόμους, τις συλλογικές συμβάσεις, τις κοινωνικές ασφαλίσεις κ.λπ. Ο ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα προφύλαξης που σχετίζονται με τη χρήση των εργαλείων, μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων καθώς και ασφάλειας του εν γένει εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και παντός τρίτου σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, υπέχων μονομερώς κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε συνέπεια από την μη καλή εφαρμογή τους.

Η σχετική νομοθεσία περί συνθηκών ασφάλειας στην εργασία αφορά τουλάχιστον στα: Ν. 1568/1985 (ΦΕΚ 177 Α'), Π.Δ. 17/18-1-96 (ΦΕΚ 11 Α'), Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α'), Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220 Α' – Δ. Σφ. ΦΕΚ 6 Α'), Π.Δ. 88/99 (ΦΕΚ 94 Α'), ΟΔ. 2009/104/ΕΚ, Κ.Υ.Α. 4373/1205/93 (ΦΕΚ 187 Β'), Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220 Α' – Δ. Σφ. ΦΕΚ 6 Α'), Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67 Α'), Π.Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34 Α'), Π.Δ. 176/05 (ΦΕΚ 227 Α'), Π.Δ.149/06 (ΦΕΚ 159 Α'), Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221 Α' – Δ. Σφ. ΦΕΚ 6 Α'), Εγκ. Υπ. Εργασίας 10406/12-06-2012, Κ.Υ.Α. 15085/593/03 (ΦΕΚ 1186 Β'), Π.Δ. 31/26-1/5-2-1990 (ΦΕΚ 11 Α'), Ν. 2696/99 (ΦΕΚ 57 Α'), Π.Δ. 22/29-12-33 & Π.Δ. 17/12-1-78 (ΦΕΚ 3 Α') και ΠΥΡ. ΔΙΑΤ. 4/2012/12 (ΦΕΚ 1346 Β'). Ενδεικτικά των ελάχιστων απαιτούμενων μέτρων Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία (και των Μέσων Ατομικής Προστασίας) θεωρούνται όσα αναφέρονται στις «Τεχνικές Οδηγίες Κλαδεμάτων ή Κοπής Δέντρων» της ΔΕΗ - ΔΕΔΔΗΕ.

Σε περίπτωση παράβασης ή ατυχήματος ο ανάδοχος είναι μόνος υπεύθυνος αστικά και ποινικά για ζημιές και ατυχήματα είτε στο προσωπικό του είτε στις κατασκευές, είτε στον εντολέα, είτε σε τρίτους, λόγω παράβασης ή παράλειψης κατά την εφαρμογή των αναφερόμενων στην παρούσα. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για την τυχόν καταβολή αποζημίωσης και έχει κάθε αστική ή ποινική ευθύνη από όπου και αν προκύπτει από την εκτέλεση των έργων ακόμη και αν αυτό δεν οφείλεται στην υπαιτιότητα ή παράλειψη του αλλά σε τυχαίο γεγονός. Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να επιβαρυνθεί ο εργοδότης με αποζημιώσεις ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου καθώς με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και από τα μεταφορικά μέσα σε ξένα ιδιοκτησία και σε έργα του δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων και γενικά σε κάθε φύσεως κοινωφελή έργα.

Ο ανάδοχος υπηρεσιών υποχρεούται να ασφαρίζει το προσωπικό που θα απασχοληθεί από αυτόν, σε Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κυρίας και επικουρικής ασφάλισης και Ταμεία ή και επιπλέον σε μια από τις αναγνωρισμένες από το δημόσιο ασφαλιστικές εταιρείες. Οι σχετικές δαπάνες που καταβλήθηκαν από τον ανάδοχο στο σύνολό τους βαρύνουν αυτόν.

Η αναφορά των ανωτέρω σε σχέση με τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας, τα ατυχήματα – ζημιές και τις ασφαλίσεις, σκοπό έχει τη διασφάλιση της τέλει και με ομαλό τρόπο αποπεράτωσης των υπηρεσιών και σε καμία περίπτωση δεν θα ερμηνευθεί ότι καθιστά συμμετόχο τον εντολέα στις οποιοσδήποτε παραβάσεις ή εν γένει κακές συνέπειες των υπηρεσιών λόγω ακαταλληλότητας.

Ασφάλεια της κυκλοφορίας : Στην περίπτωση εργασιών στο όριο δρόμου θα λαμβάνεται κάθε μέτρο ώστε να αποφευχθεί παρατεταμένη διακοπή της κυκλοφορίας των οχημάτων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να σημαίνει το χώρο των εργασιών για την ασφάλεια των διερχομένων, εφαρμόζοντας τα σχετικά με την προσωρινή σήμανση εργοταξίων μικρής διάρκειας που περιλαμβάνονται στην ΥΑ 502/03 (ΦΕΚ 946 Β' 2003) και στην ΟΜΟΕ-ΣΣΕΟ τεύχος 7: «Σήμανση εκτελούμενων έργων σε οδούς» του Υπ.Υ.Με.Δι.

Περισυλλογή & απομάκρυνση προϊόντων κοπής: Η περισυλλογή των φυτικών υπολειμμάτων από τον τόπο εργασίας θα γίνεται από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η απομάκρυνσή τους άμεσα από τον τόπο των εργασιών, θα παραμείνουν με ευθύνη του Αναδόχου σε παρακείμενη του τόπου εργασίας θέση το πολύ για δύο (2) ημερολογιακές ημέρες, ώστε να μη προκαλούν για τους περαστικούς πεζούς ή τροχοφόρα και περιοίκους όχληση ή κίνδυνο μέχρι την οριστική απομάκρυνσή τους με ευθύνη του Αναδόχου.

Εκχώρηση των υπηρεσιών σε τρίτο : Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον μέρος ή του όλου του αντικείμενου της συμβάσεως, χωρίς απόφαση του αρμόδιου αποφασιστικού οργάνου του Δήμου. Η απόφαση αυτή παρέχεται εφ' όσον ο τρίτος στον

οποίο γίνεται η εκχώρηση έχει τα προσόντα που εγγυώνται την καλή εκτέλεση της σύμβασης.

### **Άρθρο 10° : Έναρξη εργασιών - Καταγραφή Πρασίνου-Φυτών-Αρδευτικού Συστήματος - παρακολούθηση και εποπτεία εργασιών – Λήξη εργασιών**

Οι εργασίες θα ξεκινήσουν το αργότερο εντός 5 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Μετά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει μία πλήρη, αναλυτική καταγραφή της κατάστασης του χώρου & των εγκαταστάσεων που αφορά η μελέτη. Στο τέλος της συμβατικής περιόδου επίσης θα συνταχθεί και παραδοθεί από τον ανάδοχο πρωτόκολλο καταγραφής όπου θα ενσωματωθούν όλες οι τυχόν αλλαγές και θα επισημαίνονται τυχόν προβλήματα που εντοπίστηκαν.

Η επισπεύδουσα υπηρεσία συνεργάζεται με τον Ανάδοχο τουλάχιστον σε εβδομαδιαία βάση, για την παρακολούθηση της εξέλιξης των εργασιών. Ο Ανάδοχος ενημερώνει την υπηρεσία που διαχειρίζεται την σύμβαση για τον εβδομαδιαίο προγραμματισμό εργασιών από την πλευρά του και για τυχόν προβλήματα που ανακύπτουν κατά την πορεία εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και ενημερωτικά για τυχόν βλάβες που διαπιστώνει σε εγκαταστάσεις που δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

Συνεργασία με την Υπηρεσία εκ μέρους του αναδόχου θα υπάρχει ιδιαίτερα προ κάθε έναρξης και λήξης της άρδευσης της Οδού Λεωνίδου.

Η υπηρεσία παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων, ιδιαίτερα δε σε περιπτώσεις που διαπιστωθεί μη τήρηση των μέτρων υγείας και ασφάλειας στην εργασία (χρήση μέσων ατομικής προστασίας, κλπ), των μέτρων ασφαλείας κατά τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, της ανωτέρω συνεργασίας – επικοινωνίας με την υπηρεσία και της τήρησης ημερολογίου εργασιών. Όταν παραστεί ανάγκη η υπηρεσία που διαχειρίζεται την σύμβαση απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης ή εισηγείται την επιβολή ποινικών ρητρών.

### **Άρθρο 11° : Ανωτέρα Βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία, σύμφωνα με το άρθρο 204 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 12° : Τρόπος επιμέτρησης υπηρεσιών**

Ο τρόπος επιμέτρησης κάθε εργασίας είναι ο καθοριζόμενος στη γεωτεχνική περιγραφή και τον προϋπολογισμό της παρούσης μελέτης.

### **Άρθρο 13° : Ειδικές δαπάνες βαρύνουσες τον ανάδοχο - Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος των υπηρεσιών θα έχει υπόψη του ότι τον βαρύνουν:

- \* Οι δαπάνες ασφαλίσεως ή αποζημιώσεως ατυχημάτων του αναδόχου και του προσωπικού ή τρίτων.

- \* Οι οποιοσδήποτε φύσεως δαπάνες για το προσωπικό που θα ασχοληθεί, δηλαδή μισθοί, ημερομίσθια, υπερωρίες και επιβαρύνσεις για εργασία κατά τις Κυριακές, εορτές και εξαιρέσιμες ημέρες καθώς και για νυχτερινή εργασία για την εμπρόθεσμη περαίωση της υπηρεσίας, οι διάφορες επιβαρύνσεις για τους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κυρίας και επικουρικής ασφάλισης και Ταμείων, δώρα εορτών, επίδομα και ημερομίσθια αδείας, αποζημιώσεις λόγω απολύσεων κλπ, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- \* Οι δαπάνες χρήσης ή μίσθωσης των εργαλείων και μέσων απαραίτητων για την πλήρη έντεχνη εκτέλεση της υπηρεσίας.
- \* Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την προσέγγιση στους χώρους υπηρεσιών.
- \* Οι δαπάνες αποκατάστασης βλάβης που προξένησε ο ανάδοχος.
- \* Οι δαπάνες επαλείψεως των τομών, οι δαπάνες απολύμανσης όλων των εργαλείων και μηχανημάτων που προβλέπεται να έρθουν σε επαφή με πλατάνι, πριν και μετά τη χρήση τους, για την αποφυγή μετάδοσης του *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani.*, καθώς και οι δαπάνες περισυλλογής και απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής/κλαδεμάτων.
- \* Οι τυχόν δαπάνες εκδόσεως πρωτοκόλλου εξελέγξεως ή/και δελτίου μεταφοράς δασικών προϊόντων.
- \* Όλες οι δαπάνες που ισχύουν κατά την ημέρα της υπογραφής της συμβάσεως, για τους κάθε φύσεως φόρους, τέλη, εισφορές, κρατήσεις υπέρ τρίτων.

#### **Άρθρο 14° : Παραλαβή υπηρεσιών - Τρόπος πληρωμής**

Η σύμβαση θα υλοποιηθεί και παραληφθεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος θα πληρώνεται τμηματικά (έως τέσσερις δόσεις), ανάλογα με τις προσφερόμενες εργασίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του Ν.4412/2016 και με την επιφύλαξη των υπολοίπων άρθρων που αφορούν τη πληρωμή και περιλαμβάνονται στη συγγραφή υποχρεώσεων.

Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής. Οι τιμές μονάδος θα ισχύουν μέχρι πλήρως περαιώσεως της εργασίας.

Σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό. Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

<p>ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ Μαγούλα 30 / 06 / 2017 Ο Συντάξας</p>	<p>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Μαγούλα 30 / 06 / 2017 Η προϊσταμένη Δ/νης Τοπ. Οικ. Ανάπτυξης</p>
<p><i>Μιχαήλ Αναστασιάδης</i> Γεωπόνος Π.Ε, MSc με Α' βαθμ. Πρ. Τμήματος Ε.Σ.&amp; Πρασίνου, Δ/νσης Τ.Ο.Α.</p>	<p><i>Βιργινία Κοντογεωργάκου</i> Γεωπόνος Π.Ε. με Α' βαθμ.</p>