



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Μ Ε Λ Ε Τ Η  
Α.Μ. 1/2023

Κ.Α:35/6262.0003

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ Φ.Π.Α : 77.472,22 €

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:  
«ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π. ΣΑΛΠΕΑΣ»

CPV: 77320000-9

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 62.477,60 €  
Φ.Π.Α 24% : 14.994,62 €  
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ : 77.472,22 €



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τις εργασίες βελτίωσης-συντήρησης του φυσικού χλοοτάπητα που θα πραγματοποιηθούν στο γήπεδο Π.ΣΑΛΠΕΑΣ του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας.

Ο χλοοτάπητας είναι ψυχρόφιλος και το γήπεδο διαθέτει αυτόματο σύστημα άρδευσης με εκτοξευτήρες. Η συντήρηση του γηπέδου θα ξεκινήσει άμεσα με την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο. Η συνολική έκταση του χλοοτάπητα είναι 8,4 στρέμματα και οι προβλεπόμενες προς εκτέλεση εργασίες είναι οι εξής:

1. Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα).
2. Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα.
3. Κούρεμα χλοοτάπητα
  - α) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και
  - β) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού τύπου κοπής.
4. Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα.
5. Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχάνημα.
6. Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων.
7. Αερισμός χλοοτάπητα & αμμοδιανομή.
8. Αραίωμα χλοοτάπητα
9. Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα.
10. Επισπορά χλοοτάπητα
11. Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους
12. Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες
13. Συλλογή νερού (σε περίπτωση που απαιτηθεί σε έκτακτη ανάγκη)

Οι ανωτέρω εργασίες καθώς και οι επαναλήψεις αυτών εμφανίζονται στους συνημμένους πίνακες.

Όλες οι επαναλήψεις αφορούν σε εργασία ανά 8,4 στρέμματα (δηλαδή στο σύνολο του γηπέδου), μη συμπεριλαμβανομένων των γραμμοχαράξεων του χλοοτάπητα οι οποίες καλύπτουν όλες τις γραμμές του

γηπέδου στο σύνολό τους και για πλάτος (10-12) cm, με συνολικό εμβαδόν γραμμοχάραξης (ανά επανάληψη) ίσο με 70 m<sup>2</sup>.

Ο προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται στο ποσό των **77.472,22 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον κωδικό με αριθμό **Κ.Α.: 35/6262.0003** του δημοτικού προϋπολογισμού του έτους **2023**.

Ακολούθως παρατίθεται ενδεικτικός πίνακας κατανομής των εργασιών κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Κερατσίνι 08/02/2023

	Εγκρίθηκε	Θεωρήθηκε
Η συντάξασα	Ο Προϊστ. του Τμ. Συντήρησης Πρασίνου	Ο Προϊστ. της Δ/νσης Περιβάλλοντος & Πρασίνου
Μαγδαληνή Βασιλειάδου	Αθανάσιος Καραδήμος	Κρητικού Θεοδώρα

	Είδος Εργασίας	Απρ. 2023	Μάϊο ς 2023	Ιούνιος 2023	Ιούλιος 2023	Αυγ. 2023	Σεπτ. 2023	Οκτωβ ρ. 2023	Νοεμ. 2023	Δεκ. 2023	Ιανουαρ. 2024	Φεβρ. 2024	Μαρτ.. 2024	Σύνολο
1	Αρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
2	Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
3	Κούρεμα χλοοτάπητα α) με επκαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και β) με επκαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	46
4	Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	4
5	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχανήμα	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4
6	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων		1	-		-	1	-	1	-	-	1	-	4
7	Αερισμός χλοοτάπητα & αμμοδιανομή	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
8	Αραίωμα χλοοτάπητα	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
9	Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	21
10	Επισπορά χλοοτάπητα		-	-	-	-	-	1	-	-	-		-	1
11	Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτεμένους χώρους		-	1	-	-	1		1	-	-	1	-	4
12	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με		1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2

	μηχανήματα και εργάτες													
	Είδος Εργασίας	Απρίλ. 2024	Μάιος 2024	Ιούνιος 2024	Ιούλιος 2024	Αυγ. 2024	Σεπτ. 2024	Οκτωβ ρ. 2024	Νοεμ. 2024	Δεκ. 2024	Ιαν. 2025	Φεβρ.. 2025	Μαρτ.. 2025	Σύνολο
1	Αρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
2	Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
3	Κούρεμα χλοοτάπητα α) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και β) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	46
4	Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	4
5	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχανήμα	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4
6	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων		1	-	-	-	1	-	1	-	-	1		4
7	Αερισμός χλοοτάπητα & αμμοδιανομή	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
8	Αραίωμα χλοοτάπητα	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
9	Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	21
10	Επισπορά χλοοτάπητα	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
11	Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτεμένους χώρους	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	4
12	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **Γενικές Υποχρεώσεις**

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίζει διαμέσου των εργασιών συντήρησης ότι:

- Ο αγωνιστικός χώρος πρέπει να είναι ομοιόμορφος, ομαλός και επίπεδος.
- Δεν επιτρέπεται να υπάρχουν στην αγωνιστική επιφάνεια προεξοχές ή λακκούβες.
- Δεν θα υπάρχουν κενά στο χλοοτάπητα.
- Ο Ανάδοχος θα ελέγχει σε εβδομαδιαία βάση την επιφάνεια του χλοοτάπητα για ασθένειες, προσβολές, τροφοπενίες και γενικότερα οτιδήποτε επηρεάζει τη φυτοϋγειονομική κατάσταση του χλοοτάπητα
- Μετά από κάθε αγώνα θα τοποθετούνται στην θέση τους τα βγαλμένα κομμάτια χορταριού και θα συμπιέζονται ελαφρώς.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ερευνήσει την επιφάνεια του χλοοτάπητα και να έχει καλή γνώση των συνθηκών των εργασιών. Οποιαδήποτε ζημιά γίνει σε εγκαταστάσεις ή στον χλοοτάπητα κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών που περιγράφονται στην παρούσα, θα αποκατασταθεί αμέσως από τον Ανάδοχο με δικές του δαπάνες, μέριμνα και ευθύνη.

### **A.1 ΑΡΔΕΥΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ (ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**

Η εργασία άρδευσης του χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα), περιλαμβάνει τον προγραμματισμό, τον έλεγχο του ποτίσματος και τη συντήρηση του δικτύου άρδευσης αναλόγως των αναγκών του χλοοτάπητα, συμπεριλαμβανομένου του κόστους των μικροϋλικών που ενδεχομένως απαιτηθούν.

Ο χρόνος άρδευσης κάθε στάσης θα πρέπει να υπολογίζεται με βάση την γωνία περιστροφής των εκτοξευτών, την κατανάλωση έκαστου σε νερό και γενικώς η συνολική ποσότητα νερού θα πρέπει να είναι 4-5 m<sup>3</sup>/στρέμμα και σε περιόδους αιχμής 5-7 m<sup>3</sup>/στρέμμα.

Συχνότητα βάση χρονοδιαγράμματος (1 φορά/εβδομάδα).

## **A.2 ΛΙΠΑΝΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ**

Η εργασία λίπανσης γίνεται με τη χρήση παρελκόμενου λιπασματοδιανομέα και περιλαμβάνει την αξία, τη μεταφορά, την τοποθέτηση του λιπάσματος στο διανομέα, την διανομή της μισής ποσότητας του λιπάσματος κατά μια διεύθυνση, της άλλης μισής ποσότητας σε διεύθυνση κάθετη με την πρώτη και τον έλεγχο της διανομής.

Η λίπανση θα γίνει με σύνθετο κοκκώδες ή αζωτούχο λίπασμα ανάλογα την εποχή. Αμέσως μετά την εφαρμογή του λιπάσματος θα ακολουθεί άρδευση.

Συχνότητα βάση χρονοδιαγράμματος (1 φορά/μήνα).

## **A.3 ΚΟΥΡΕΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ**

**A) ΜΕ ΕΠΙΚΑΘΗΜΕΝΗ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ**

**B) ΜΕ ΕΠΙΚΑΘΗΜΕΝΗ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΟΠΗΣ**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει το κούρεμα του χλοοτάπητα στο κατάλληλο τελικό ύψος (1-2)cm, αρχικά με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και στη συνέχεια με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού τύπου κοπής, συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από τον χώρο των εργασιών σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα.

Συχνότητα: 4 φορές /μήνα (Δεκέμβριος & Ιανουάριος 3 φορές /μήνα)

## **A.4 ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ**

Η εφαρμογή του κυλινδρίσματος θα γίνεται με ωθούμενο ή συρόμενο ή αυτοκινούμενο κύλινδρο μεταβλητού βάρους, μετά από κούρεμα, πριν από πότισμα και πριν από κάθε αγώνα της ομάδας κάνοντας διαγραμμίσεις καρέ με βάρος κυλίνδρου (200-300)kg.

Συχνότητα: 4 επαναλήψεις / έτος

## **A.5 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**

Η εργασία καταπολέμησης ασθενειών χλοοτάπητα αφορά στην προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή μυκητοκτόνων, εντομοκτόνων ή άλλων σκευασμάτων μέσω παρελκόμενου ψεκαστικού μηχανήματος για την αντιμετώπιση ασθενειών χλοοτάπητα και περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των εγκεκριμένων σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Όπου δύναται επιβάλλεται η χρήση βιολογικών σκευασμάτων.

Συχνότητα: 4 επαναλήψεις/έτος

## **A.6 ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΩΝ**

Ψεκασμός της επιφάνειας του χλοοτάπητα με κατάλληλα ζιζανιοκτόνα για την καταστροφή των ζιζανίων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των σκευασμάτων, των μηχανημάτων και των εργαλείων καθώς και η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Συχνότητα: 4 επαναλήψεις/έτος

## **A.7 ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ - ΑΜΜΟΔΙΑΝΟΜΗ**

Ο αερισμός θα γίνει με τη χρήση ειδικών αυτοκινούμενων ή ελκόμενων μηχανημάτων που θα διαθέτουν επιμήκη εξαρτήματα, τα οποία εισερχόμενα υπό κλίση στο έδαφος θα δημιουργούν διόδους για την καλύτερη κυκλοφορία του αέρα και των υγρών στοιχείων. Το μήκος των εξαρτημάτων θα κυμαίνεται από 10 έως 40 cm και το βάθος αερισμού θα προσαρμόζεται περί τα 20-25 cm ανάλογα με το βαθμό της συμπίεσης. Η εργασία θα γίνεται εφόσον έχει προηγηθεί κούρεμα του χλοοτάπητα.

Η εργασία ολοκληρώνεται με την απαιτούμενη αμμοδιανομή (προμήθεια και διάσπρωση πλυμένης άμμου, αρίστης ποιότητας, απαλλαγμένη πλήρως από ξένα σώματα και πέτρες οποιασδήποτε κοκκομετρίας). Η άμμος διαστρώνεται υπό μορφή film σε όλη την έκταση του γηπέδου και δημιουργεί το περιβάλλον ανάπτυξης του χλοοτάπητα. Η εργασία εκτελείται με εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό. **Η αξία της άμμου περιλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου.** Μετά την ολοκλήρωσή της εργασίας θα ακολουθεί κυλινδρισμός σε όλη την επιφάνεια και άρδευση.

Συχνότητα: 2 επαναλήψεις/έτος

## **A.8 ΑΡΑΙΩΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ (καθαρισμός, thatching)**

Αραίωμα του χλοοτάπητα (καθαρισμός του thatch) με κατάλληλο εργαλείο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-08-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Συχνότητα: 2 επαναλήψεις/έτος

## **A.9 ΓΡΑΜΜΟΜΟΧΑΡΑΞΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ**

Η εργασία αφορά στην πλήρη διαγράμμιση φυσικού χλοοτάπητα οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με λευκό ακρυλικό πλαστικό ματ, και σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ελληνικής Ποδοσφαιρικής Ομοσπονδίας (Κανόνες Παιχνιδιού 2010/2011 - Κανόνας 1 – Αγωνιστικός χώρος, σελ.6-11). Στην εργασία διαγράμμισης περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την κατασκευή λευκής διαγράμμισης.
- Η μεταφορά όλων των παραπάνω υλικών διαγράμμισης από τον τόπο προμήθειάς τους στον τόπο ενσωμάτωσης συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων.
- Η προσωρινή αποθήκευση όλων των παραπάνω υλικών στην αποθήκη του γηπέδου.



- Ο καθαρισμός της επιφάνειας, όπου πρόκειται να εφαρμοστεί η διαγράμμιση, από κάθε είδους ξένα υλικά.
- Η προετοιμασία διαγράμμισης (στίξη-πικετάρισμα) και η προεργασία των υλικών διαγράμμισης.
- Η κατασκευή διαγράμμισης (νέα διαγράμμιση ή αναδιαγράμμιση) οποιουδήποτε είδους, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα) πλάτους 0,10 – 0,12m.

Συχνότητα: 2 φορές/μήνα (πλην της θερινής περιόδου που γίνεται 1 φορά/μήνα).

#### **A.10 ΕΠΙΣΠΟΡΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ**

Το αντικείμενο επισποράς χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
2. Την προμήθεια τύρφης
3. Την ομοιόμορφη σπορά και κάλυψη του σπόρου με τύρφη
4. Κυλίνδρισμα του εδάφους
5. Ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία
6. 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 φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
7. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Τα κατεστραμμένα τμήματα χλοοτάπητα ιδίως στην μικρή περιοχή του γηπέδου, θα αφαιρούνται με ειδικό μηχάνημα μεταφύτευσης σε λωρίδες πλάτους 0.40m-0,5m και πάχους λωρίδας 0,03m και θα γίνεται σπορά. Εάν κρίνεται απαραίτητο για την σωστή ομαλότητα της επιφάνειας πριν την σπορά χλοοτάπητα προστίθεται άμμος ποταμού η χειμάρρου.

Συχνότητα: 1 επανάληψη/έτος

#### **A.11 ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ BENZINOKINHTOY ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΠΕΖΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΕ ΜΗ ΦΥΤΕΥΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. 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.

Συχνότητα: 4 επαναλήψεις/έτος

#### **A.12 ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΥΛΩΔΩΝ ΦΥΤΩΝ ΜΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ**

Κοπή ξυλωδών φυτών και βάτων πρανούς ή νησίδας, με κατάλληλα μηχανήματα ή/και με εργάτες, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ10-06-05-00.

Περιλαμβάνεται η κοπή όλων των ξυλωδών φυτών (Αύλανθος, Νικοτιάνα κ.λ.π.) με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Συχνότητα: 2 επαναλήψεις/έτος

Τέλος, ο απαιτούμενος ελάχιστος εξοπλισμός και εργαλεία που θα απαιτηθούν για την συντήρηση του χλοοτάπητα του γηπέδου είναι:

1. **Επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή με κυλινδρικό μαχαίρι κοπής**, πλάτους κοπής τουλάχιστον 80cm και όχι μεγαλύτερη από 100cm και βάρους έως 230kg.
2. **Επικαθήμενο χλοοκοπτικό μηχανήμα τουλάχιστον 18HP με περιστροφικό μαχαίρι** και κάδο συλλογής χόρτου τουλάχιστον 600 cm<sup>3</sup>.
3. **Χορτοκοπτικό μηχανήμα.**
4. **Αεριστικό τύπου VERTIDRAIN** με σγρόμπιες βάθους 25cm.
5. **Μηχάνημα αραιώματος χλοοτάπητα**
6. **Αμμοδιανομέα** με δυνατότητα χωρητικότητας άμμου τουλάχιστον 600lt και πλάτους εργασίας τουλάχιστον 130cm για την άμεση ολοκλήρωση της εργασίας εντός μίας ημέρας.
7. **Γεωργικό ελκυστήρα τουλάχιστον 45Hp** για την έλκυση των παρελκόμενων μηχανημάτων.
8. **Παρελκόμενο λιπασματοδιανομέα χωρητικότητας τουλάχιστον 18lt.**
9. **Παρελκόμενο ψεκαστικό συγκρότημα τουλάχιστον 300lt** με μπάρα ψεκασμού κατάλληλη για τον επιτυχή ψεκασμό του αγωνιστικού χώρου τουλάχιστον 5m.  
**Μηχάνημα συλλογής στάσιμου νερού** από χλοοτάπητες γηπέδων πλάτους τουλάχιστον 70cm και συλλογής 60lt νερού ανά λεπτό για την περίπτωση που λόγω έντονης βροχόπτωσης έχουν μαζευτεί νερά σε τοπικά σημεία.
10. **Χειροκίνητος διαγραμμιστής για την γραμμοχάραξη** των γραμμών του αγωνιστικού χώρου πριν από κάθε αγώνα.
11. **Όργανα αυτόματης μέτρησης υγρασίας** του εδάφους σε βάθος 20cm για τον καθορισμό της διάρκειας ποτίσματος.

**12. Ένα τουλάχιστον επαγγελματικό Ι.Χ. αυτοκίνητο φορτηγό ωφέλιμου φορτίου 1 ton.**

Οι παραπάνω προδιαγραφές μηχανημάτων αποσκοπούν στην συντήρηση του αγωνιστικού χώρου με μηχανήματα που δεν θα επιβαρύνουν λόγω του μεγάλου βάρους τους το φυσικό χλοοτάπητα, ενώ θα είναι κατάλληλα για την επίτευξη του προβλεπόμενου σκοπού της ποιότητας και της βέλτιστης εικόνας του.

Κερατσίνι 08/02/2023

Εγκρίθηκε

Θεωρήθηκε

Η συντάξασα

Ο Προϊστ. του Τμ.  
Συντήρησης Πρασίνου

Ο Προϊστ. της Δ/νσης  
Περιβάλλοντος & Πρασίνου

Μαγδαληνή Βασιλειάδου

Αθανάσιος Καραδήμος

Κρητικού Θεοδώρα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

#### A.1 Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)

Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες αυτοματοποιημένου συστήματος σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός, ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 16,80 €

#### A.2 Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα

Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 126,00 €

#### A.3 Κούρεμα χλοοτάπητα

α) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής

και

β) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού τύπου κοπής

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει το κούρεμα του χλοοτάπητα στο κατάλληλο τελικό ύψος (1-2)cm, αρχικά με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και στη συνέχεια με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού τύπου κοπής, συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από τον χώρο των εργασιών σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 378,00 €

#### **A.4 Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα**

Κυλίνδρισμα του χλοοτάπητα σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-08-00, με κατάλληλο μηχάνημα (200-300) kgr, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 117,60 €

#### **A.5 Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχάνημα**

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Όπου δύναται επιβάλλεται η χρήση βιολογικών σκευασμάτων.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 420,00 €

#### **A.6 Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων**

Ψεκασμός της επιφάνειας του χλοοτάπητα με κατάλληλα ζιζανιοκτόνα για την καταστροφή των ζιζανίων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των σκευασμάτων, των μηχανημάτων και των εργαλείων καθώς και η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 336,00 €

#### **A.7 Αερισμός χλοοτάπητα & αμμοδιανομή**

Αερισμός των ριζών του χλοοτάπητα με κατάλληλο εργαλείο, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-08-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων

που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και η εργασία της αμμοδιανομής. **Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία 7 κυβικών άμμου (20ευρώ/κυβικό)**

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 728,00 €

#### **A.8 Αραιώμα χλοοτάπητα (καθαρισμός, thatching)**

Αραιώμα του χλοοτάπητα (καθαρισμός του thatch) με κατάλληλο εργαλείο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-08-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν. Η προμήθεια της άμμου θα γίνει από την υπηρεσία.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος: 294,00 €

#### **A.9 Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα**

Η πρώτη γραμμοχάραξη που θα γίνει στο γήπεδο με την έναρξη της αγωνιστικής περιόδου, θα πραγματοποιείται από τοπογράφο. Η εργασία θα εκτελεστεί με τη χρήση ειδικού ατοξικού υδατοδιαλυτού χρώματος με ψεκασμό από το γραμμοχαράκτη που να διαθέτει δοχείο και αντλία με πίεση (με πλάτος λωρίδος γραμμοχάραξης 10-12 εκ.)

Τιμή ανά 70 τετραγωνικά μέτρα (70 τ.μ.).

Τιμή μονάδος: 100,00 €

#### **A.10 Επισπορά χλοοτάπητα**

Το αντικείμενο επισποράς χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
2. Την ομοιόμορφη σπορά και κάλυψη του σπόρου με άμμο.
3. Κυλίνδρισμα του εδάφους
4. Ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία
5. 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.

6. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Τα κατεστραμμένα τμήματα χλοοτάπητα ιδίως στην μικρή περιοχή του γηπέδου, θα αφαιρούνται με ειδικό μηχάνημα μεταφύτευσης σε λωρίδες πλάτους 0.40m-0,5m και πάχους λωρίδας 0,03m και θα γίνεται σπορά. Εάν κρίνεται απαραίτητο για την σωστή ομαλότητα της επιφάνειας πριν την σπορά χλοοτάπητα προστίθεται άμμος ποταμού η χειμάρρου.

Τιμή ανά 8,4 στρέμματα (8,4 στρ.).

Τιμή μονάδος : 3.500€

#### **A.11 Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. 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 2 στρέμματα (2000 τ.μ.).

Τιμή μονάδος: 90,00 €

#### **A.12 Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες**

Κοπή ξυλωδών φυτών και βάτων πρανούς ή νησίδας, με κατάλληλα μηχανήματα ή/και με εργάτες, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ10-06-05-00.

Περιλαμβάνεται η κοπή όλων των ξυλωδών φυτών (Αύλανθος, Νικοτιάνα κ.λ.π.) και βάτων που καλύπτουν την οριζόντια ή και κατακόρυφη σήμανση της οδού με χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων που προσαρμόζονται σε ελκυστήρα ή με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά 100 (τ.μ.)

Τιμή μονάδος: 17,00€



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (ευρώ)	Σύνολο
1	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	96	16,80€	1.612,80 €
2	Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	24	126,00€	3.024,00 €
3	Κούρεμα χλοοτάπητα α) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και β) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού τύπου κοπής	Επανάληψη ανά 8,4 στρ	92	378,00€	34.776,00€
4	Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα	Επανάληψη	8	117,60€	940,80€



		ανά 8,4 στρ.			
5	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχάνημα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	8	420,00€	3.360,00€
6	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	8	336,00€	2.688,00€
7	Αερισμός χλοοτάπητα & Αμμοδιανομή	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	4	728,00€	2.912,00€
8	Αραίωμα χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	4	294,00€	1.176,00€
9	Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 70 τετραγωνικά μέτρα	42	100,00€	4.200,00€
10	Επισπορά χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ	2	3.500,00€	7.000,00€
11	Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους	Επανάληψη ανά 2 στρέμματα	8	90,00€	720,00€
12	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	Επανάληψη ανά 100 τετραγωνικά	4	17,00€	68,00€
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>62.477,60€</b>
				<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>14.994,62€</b>
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>77.472,22€</b>

Η συντάξασα

Εγκρίθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστ. του Τμ. Συντήρησης  
Πρασίνου

Ο Προϊστ. της Δ/νσης  
Περιβάλλοντος & Πρασίνου

Μαγδαληνή Βασιλειάδου

Αθανάσιος Καραδήμος

Κρητικού Θεοδώρα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1° : Αντικείμενο συγγραφής**

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στις εργασίες βελτίωσης-συντήρησης του φυσικού χλοοτάπητα που θα πραγματοποιηθούν στο γήπεδο Π. ΣΑΛΠΕΑΣ του Δήμου Κερατσινίου- Δραπετσώνας. Οι προβλεπόμενες προς εκτέλεση εργασίες είναι οι κάτωθι:

1. Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα).
2. Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα.
3. Κούρεμα χλοοτάπητα.
4. Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα.
5. Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχάνημα.
6. Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων.
7. Αερισμός χλοοτάπητα & αμμοδιανομή.
8. Αραίωμα χλοοτάπητα
9. Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα.
10. Επισπορά χλοοτάπητα
11. Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους
12. Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες
13. Συλλογή νερού (σε έκτακτη περίπτωση)

### **Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού για την εκτέλεση των εργασιών διέπονται από τις διατάξεις:

- Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».

- Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4555/2018 (Πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι)
- Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

### **Άρθρο 3° : Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι τα εξής:

1. Συμφωνητικό
2. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς
3. Τιμολόγιο Μελέτης
4. Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Τεχνική Έκθεση & Τεχνική Περιγραφή -Τεχνικές Προδιαγραφές
6. Προϋπολογισμός Μελέτης

### **Άρθρο 4° : Χρόνος, τόπος και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών - χρόνος ισχύος της σύμβασης**

Οι εργασίες ξεκινούν από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και η διάρκεια της αφορά την ολοκλήρωση των εργασιών που περιγράφονται στον σχετικό πίνακα χρονοδιαγράμματος των εργασιών. Επισημαίνεται ότι ο ανωτέρω πίνακας είναι ενδεικτικός και επομένως η κατανομή των εργασιών κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης, δύναται να μεταβάλλεται σύμφωνα με τις καιρικές συνθήκες (ξηρασία, παγετός, βροχόπτωση) και την υπερβολική χρήση του αγωνιστικού χώρου.

Σύμφωνα με το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα, η σύμβαση δύναται να διαρκέσει για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών.

Σε περίπτωση που οι εργασίες που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών που αναφέρθηκαν ανωτέρω, υλοποιηθούν πριν την συμπλήρωση των δύο (2) ετών, η σύμβαση θα θεωρείται ολοκληρωθείσα και θα λύνεται αυτοδικαίως.

Τόπος εκτέλεσης των εργασιών είναι το γήπεδο Π. Σαλπέας στο Δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας.

### **Άρθρο 5° : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου**

Ο εντολοδόχος είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει την απαιτούμενη εξειδικευμένη ομάδα στελεχών για την ορθή οργάνωση και εκτέλεση των παρεχομένων εργασιών και ευθύνεται για την ορθή εκτέλεσή

- Για τα οχήματα και μηχανήματα έργου του προσφέροντα αν δεν είναι ιδιόκτητα: Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα ότι θα χρησιμοποιήσει άλλο πάροχο για την μίσθωση μηχανημάτων, συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παρόχου μηχανημάτων, ότι διαθέτει τα απαραίτητα μηχανήματα και αποδέχεται την μίσθωση για τον προσφέροντα και το συγκεκριμένο έργο συνοδευόμενη από :

Α) ιδιωτικό συμφωνητικό μίσθωσης για τις συγκεκριμένες εργασίες.

Β) κατάλογο μηχανημάτων.

- Ο προσφέρων θα πρέπει ακόμη να προσκομίσει γνήσιο αντίγραφο άδειας χειριστή ελκυστήρα που ανήκει στον ίδιο ή στο προσωπικό του, ή εφόσον δεν διαθέτει, υπεύθυνη δήλωση από χειριστή ελκυστήρα ότι αποδέχεται την συνεργασία με τον προσφέροντα για το συγκεκριμένο έργο συνοδευόμενη από γνήσιο αντίγραφο άδειας χειριστή ελκυστήρα.

Ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει βεβαίωση ασφάλισης για το προσωπικό που θα απασχολήσει, το αργότερο πέντε (5) ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τους κάθε είδους κανόνες που αφορούν στο απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, είτε αυτοί απορρέουν από την εργατική νομοθεσία (άδειες ανυπαίτιου κωλύματος κ.λπ.) , είτε από την ασφαλιστική νομοθεσία. Κρατήσεις υπέρ ασφαλιστικών οργανισμών, εργατικά ατυχήματα κ.λπ., είτε από τις Συλλογικές Συμβάσεις εργασίας (καθορισμός μισθών και ημερομισθίων κ.λπ.) είτε από άλλους γενικούς κανόνες (ωράριο εργασίας κ.λπ.). Για κάθε πράξη ή παράλειψη ευθύνεται ο ίδιος ο ανάδοχος.

Το απασχολούμενο από τον ανάδοχο προσωπικό, οφείλει να είναι άψογο στην συμπεριφορά του προς την Αναθέτουσα Αρχή και τους ορισμένους επιβλέποντες Γεωπόνους. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαθιστά αμέσως και χωρίς αντιρρήσεις και χρονοτριβή κάθε μέλος του προσωπικού του, το οποίο κρίνεται ως «ακατάλληλο» για ανάρμοστη συμπεριφορά, αμέσως μετά την έγγραφη ειδοποίηση εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

Τέλος σε περίπτωση έκτακτων καιρικών φαινομένων (π.χ. ακραία περίπτωση υετού), όπου ενδεχομένως απαιτηθεί η συλλογή στάσιμου νερού, αυτή θα λαμβάνει χώρα με ειδικό μηχάνημα πριν από κάθε αγώνα και θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

#### **Άρθρο 6° : Υποχρεώσεις του εντολέα**

Ο εντολέας υποχρεώνεται με την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) προς τον εντολοδόχο τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση των ανατιθεμένων εργασιών.

#### **Άρθρο 7° : 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 έλευσής του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι : εξαιρετικά, απρόβλεπτα γεγονότα, π.χ. πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, σεισμός, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου, θάνατος κ.α. Στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει τον εντολέα και να καταβάλει κάθε

δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

#### **Άρθρο 8° : Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

#### **Άρθρο 9° : Τρόπος πληρωμής**

Για την παροχή των παραπάνω εργασιών η αμοιβή του εντολοδόχου καθορίζεται συνολικά σε **77.472,22 €** (ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, μείον το ποσοστό έκπτωσης επί του ποσού αυτού, για το διάστημα ισχύος της σύμβασης.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται όλοι οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη.

Οι πληρωμές προς τον ανάδοχο θα εκτελούνται με βάση την πρόοδο των εργασιών.

#### **Άρθρο 10° : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος βαρύνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, Δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων.

#### **Άρθρο 11° : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Η συντάξασα

Εγκρίθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστ. του Τμ.  
Συντήρησης Πρασίνου

Ο Προϊστ. της Δ/σης  
Περιβάλλοντος & Πρασίνου

Μαγδαληνή Βασιλειάδου

Αθανάσιος Καραδήμος

Κρητικού Θεοδώρα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ Π.  
ΣΑΛΠΕΑΣ

Αρ. Μελέτης : 1/2023

Προϋπολογισμός Δαπάνης : 77.472,22 ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α. : 35.6262.0003

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Της επιχείρησης .....  
.....

με έδρα στ... ..... οδός: ..... αριθ.: ..... Τ.Κ.:  
..... Τηλ.: ..... Κινητό: ..... Fax: ..... Αφού  
έλαβα γνώση των συνθηκών εκτέλεσης της παροχής υπηρεσιών, υποβάλλω την παρούσα προσφορά:

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (ευρώ)	Σύνολο
1	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	96		
2	Λίπανση χλοοτάπητα με λιπασματοδιανομέα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	24		
3	Κούρεμα χλοοτάπητα α) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου κοπής και β) με επικαθήμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή κυλινδρικού τύπου κοπής	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	92		
4	Κυλίνδρισμα χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	8		
5	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με ψεκαστικό μηχάνημα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	8		
6	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με	Επανάληψη ανά	8		

	χρήση ζιζανιοκτόνων	8,4 στρ.			
7	Αερισμός χλοοτάπητα & Αμμοδιανομή	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	4		
8	Αραίωμα χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	4		
9	Γραμμοχάραξη χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 70 τετραγωνικά μέτρα	42		
10	Επισπορά χλοοτάπητα	Επανάληψη ανά 8,4 στρ.	2		
11	Βοτάνισμα εξωτερικών χώρων γηπέδου με την χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους	Επανάληψη ανά 2 στρέμματα	8		
12	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	Επανάληψη ανά 100 τετραγωνικά	4		
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
				<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	

**Ο Προσφέρων**