

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Τμήμα Μελετών και Συντήρησης
Πρασίνου

Αρ. Πρωτ:65758/14-07-2023

ΜΕΛΕΤΗ

Για την ΥΠΗΡΕΣΙΑ:

«Ετήσια συντήρηση χλοοτάπητα γηπέδου Ηροδότου»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 32.257,15€ (Με Φ.Π.Α.)

Κ.Α.: 35-6262.003

CPV: 77320000-9 Συντήρηση αθλητικών γηπέδων

50511100-1 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης
αντλιών υγρών

Ηράκλειο

Ιούλιος 2023



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

ΤΙΤΛΟΣ

«Ετήσια συντήρηση χλοοτάπητα γηπέδου
Ηροδότου»

ΚΑ: 35-6262.003

CPV: 77320000-9, 50511100-1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αντικείμενο παροχής υπηρεσίας

Με τη συγκεκριμένη παροχή υπηρεσίας, προβλέπεται να γίνει ανάθεση των εργασιών για τη βελτίωση του φυσικού χλοοτάπητα του γηπέδου Ηροδότου, έκτασης **9,5** στρεμμάτων, με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης.

Η ανάθεση της υπηρεσίας κρίνεται αναγκαία, αφενός επειδή η υπηρεσία δε διαθέτει όλα τα απαιτούμενα εξειδικευμένα μηχανήματα για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών, καθώς και το απαραίτητο προσωπικό για το χειρισμό τους (π.χ. αερισμός τύπου Verti-drain), και αφετέρου επειδή το εργατοτεχνικό προσωπικό που διαθέτει ο Δήμος (μόνιμο και εκάστοτε συμβασιούχοι) εκτελεί τις σχετικές εργασίες συντήρησης (π.χ. κλάδεμα, βοτάνισμα, άρδευση, φυτοπροστασία, καθαρισμός, φυτεύσεις κ.ά.) στην πληθώρα των λοιπών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που υφίστανται στην ευρύτερη περιφέρεια του Καλλικρατικού Δήμου Ηρακλείου.

Οι εργασίες αυτές είναι απαραίτητες τόσο για τη βελτίωση της υποδομής του χλοοτάπητα, όσο και της ποιότητάς του, λόγω της καταπόνησης που υφίσταται από την εκτεταμένη χρήση του ως αγωνιστικός χώρος.

Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με:

- 1) τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν. 3852/2010,
- 2) τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016,
- 3) την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007,
- 4) τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016,
- 5) την με αρ. πρωτ. 17810/26-02-2021 απόφαση Δημάρχου περί ορισμού Αντιδημάρχων και

μεταβίβασης αρμοδιοτήτων αυτών,
6) την με αρ. πρωτ. 86247/04-09-2019 απόφαση Δημάρχου περί ορισμού Αντιδημάρχου ως Διατάκτη.

Τεχνική περιγραφή εργασιών-Προδιαγραφές

Οι αναγκαίες εργασίες για τη βελτίωση του χλοοτάπητα, ώστε να έχει την κατάλληλη εμφάνιση, καθώς και τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη διεξαγωγή προπονήσεων και αγώνων ποδοσφαίρου, καθορίζονται στο παρόν τεύχος της μελέτης, **θα εκτελούνται πάντα μετά από έγκριση της Υπηρεσίας** και σύμφωνα με τις σχετικές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), είναι οι εξής:

1. Κούρεμα χλοοτάπητα με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση

Το κούρεμα του χλοοτάπητα θα πρέπει να γίνεται με μικρό ελκυστήρα ο οποίος θα φέρει εξάρτηση χλοοκοπτικής μηχανής (περιστροφικού ή κυλινδρικού τύπου), με καλά ακονισμένα τα σημεία τομής, και με κατάλληλους χειρισμούς, ώστε ο χλοοτάπητας να υφίσταται το μικρότερο δυνατό κλονισμό και η τελική επιφάνεια του να είναι ομοιόμορφα κουρεμένη, σε ύψος που καθορίζεται από το είδος του, τη φυσική του κατάσταση, τη χρήση του, την εποχή του έτους και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν. Το μηχάνημα θα πρέπει να καθαρίζεται επιμελώς πριν τη χρήση του, για την αποφυγή μετάδοσης ασθενειών.

Η συγκεκριμένη εργασία είναι απαραίτητη ώστε ο χλοοτάπητας να διατηρεί την πυκνότητά του, για την αποφυγή εμφάνισης ζιζανίων, παρασίτων και παχύτερου επιφανειακού οργανικού στρώματος (thatch).

Η συχνότητα των εφαρμογών κουρέματος θα καθορίζεται από την Υπηρεσία, ανάλογα την εποχή και τις καιρικές συνθήκες, την ταχύτητα ανάπτυξης του χλοοτάπητα και τη συχνότητα χρήσης του γηπέδου για τη διεξαγωγή αγώνων ποδοσφαίρου. Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **είκοσι οκτώ** (28) επεμβάσεων κουρέματος.

Στην τιμή, εκτός από τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και του απαραίτητου μηχανήματος που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας, συμπεριλαμβάνεται και η απομάκρυνση από το χώρο εργασίας των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σε επιτρεπόμενο χώρο.

2. Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα

Ο χλοοτάπητας προσβάλλεται από ασθένειες και έντομα, η καταπολέμηση των οποίων θα γίνεται με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή, με τη χρήση εγκεκριμένων κατάλληλων προϊόντων φυτοπροστασίας.

Η επιλογή του σκευάσματος που θα χρησιμοποιηθεί, θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία. Το σκεύασμα θα πρέπει να έχει τη σχετική, από τον αρμόδιο φορέα στην Ελλάδα, άδεια κυκλοφορίας, η συσκευασία του να είναι σφραγισμένη και σε άριστη κατάσταση, η ετικέτα να φέρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες του σκευάσματος (σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία), με ευδιάκριτη την ημερομηνία λήξης και τη σήμανση τοξικότητας. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του παρασκευαστή και όλα τα μέτρα προστασίας για την εφαρμογή του.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των σκευασμάτων, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **δύο** (02) επεμβάσεων φυτοπροστασίας.

3. Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)

Η άρδευση του χλοοτάπητα γίνεται μέσω του υφιστάμενου αυτοματοποιημένου υπόγειου συστήματος. Η συχνότητα των αρδεύσεων, καθώς και η αναγκαία ποσότητα νερού, εξαρτάται τόσο από την εποχή και τις εκάστοτε κλιματολογικές συνθήκες, όσο και από την κατάσταση του χλοοτάπητα και τη μηχανική σύσταση του εδαφικού υποστρώματος.

Κατά τους θερινούς μήνες, σε περιόδους που επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και παρατεταμένης ανομβρίας, η άρδευση θα πραγματοποιείται καθημερινά. Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα της σύμβασης θα γίνεται όσο συχνά απαιτείται, ώστε ο χλοοτάπητας να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, οι δαπάνες για τον προγραμματισμό, τον έλεγχο του ποτίσματος και τη συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

4. Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων

Η καταστροφή των ζιζανίων που ενδέχεται να εμφανιστούν εντός του χλοοτάπητα και είναι ανεπιθύμητα, καθώς αλλοιώνουν τόσο την ομοιογένειά του όσο και την αισθητική του εμφάνιση, και ταυτόχρονα δρουν ανταγωνιστικά, θα γίνει με τη χρήση κατάλληλων και εγκεκριμένων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την κάθε περίπτωση ζιζανιοκτόνων, όποτε κριθεί απαραίτητο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των σκευασμάτων, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **δύο** (02) επεμβάσεων ζιζανιοκτονίας.

5. Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική

Η λίπανση του χλοοτάπητα θα γίνεται με σύνθετο, κοκκώδες λίπασμα. Η σύνθεση, ο τύπος (περιεκτικότητα σε N και ρυθμός αποδέσμευσής του), καθώς και η δόση του λιπάσματος εξαρτάται από την εποχή εφαρμογής, την κατάσταση του χλοοτάπητα, καθώς και τις ανάγκες που παρουσιάζει.

Η εφαρμογή του λιπάσματος θα γίνεται με λιπασματοδιανομέα, παρελκόμενο στον χλοοκοπτικό ελκυστήρα, ώστε να γίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια η κατανομή του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα, και για την αποφυγή εγκαυμάτων, μετά από κούρεμα του χλοοτάπητα, ενώ στη συνέχεια θα ακολουθεί άρδευση. Για να γίνει όσο το δυνατόν ομοιόμορφη κατανομή του λιπάσματος, θα πρέπει η εφαρμογή του λιπάσματος να γίνεται σταυρωτά, χρησιμοποιώντας τη μισή ποσότητα του λιπάσματος ανά κατεύθυνση.

Η επιλογή του λιπάσματος που θα χρησιμοποιηθεί, θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία. Θα πρέπει να έχει τη σχετική, από τον αρμόδιο φορέα στην Ελλάδα, άδεια

κυκλοφορίας, η συσκευασία του να είναι σφραγισμένη και σε άριστη κατάσταση, η ετικέτα να φέρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες (σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, τα απαραίτητα μηχανήματα, η προμήθεια και μεταφορά, τοποθέτηση και διανομή του λιπάσματος στο χλοοτάπητα.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **δύο** (02) επεμβάσεων λίπανσης.

6. Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος

Η λίπανση του χλοοτάπητα θα γίνεται με σύνθετο, υδατοδιαλυτό λίπασμα. Η σύνθεση, ο τύπος, η μορφή και η δόση του λιπάσματος εξαρτάται από την εποχή εφαρμογής, την κατάσταση του χλοοτάπητα, καθώς και τις ανάγκες που παρουσιάζει. Η εφαρμογή του λιπάσματος θα γίνεται μέσω της εγχυτικής αντλίας λίπανσης και μετά την εφαρμογή ακολουθεί ελαφριά άρδευση ώστε να μη γίνεται απόπλυση των θρεπτικών στοιχείων.

Η επιλογή του λιπάσματος που θα χρησιμοποιηθεί, θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία. Θα πρέπει να έχει τη σχετική, από τον αρμόδιο φορέα στην Ελλάδα, άδεια κυκλοφορίας, η συσκευασία του να είναι σφραγισμένη και σε άριστη κατάσταση, η ετικέτα να φέρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες (σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία).

Στην τιμή περιλαμβάνεται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση του λιπάσματος στο δοχείο λίπανσης, η διάλυση και η διανομή του διαλύματος μέσω της αντλίας λίπανσης, καθώς και ο έλεγχος της διανομής στην επιφάνεια του χλοοτάπητα.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **δύο** (02) επεμβάσεων λίπανσης.

7. Επισπορά χλοοτάπητα

Η επισπορά είναι απαραίτητη σε φυσικό χλοοτάπητα για βελτίωση της εμφάνισής του και την ενίσχυση της πυκνότητάς του, λόγω εποχής ή καταπόνησης.

Δεδομένου ότι ο υφιστάμενος χλοοτάπητας του γηπέδου προέρχεται από θερμόφιλο είδος, με αποτέλεσμα το χειμώνα να πέφτει σε λήθαργο και να κιτρινίζει, είναι απαραίτητο να γίνει γενική χειμερινή επισπορά το φθινόπωρο, με σπόρο του ψυχρόφιλου είδους *Lolium perenne*. Το συγκεκριμένο ψυχρόφιλο είδος είναι κατάλληλο καθώς αντέχει και αναπτύσσεται καλύτερα στο κρύο και στις χαμηλές θερμοκρασίες.

Η εργασία θα πρέπει να γίνεται με κατάλληλο ειδικό μηχάνημα, σταυρωτά, σε όλη την επιφάνεια της έκτασης του χλοοτάπητα, έτσι ώστε να γίνεται ομοιόμορφη διανομή του σπόρου και στη συνέχεια κάλυψή του με ψιλή ποταμίσις άμμο ή κατάλληλο μείγμα (top dressing). Ο σπόρος θα πρέπει να εγκριθεί από την Υπηρεσία, να είναι πιστοποιημένος, πρόσφατης εσοδείας, σε σφραγισμένη συσκευασία, η οποία θα φέρει τις απαραίτητες πληροφορίες, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η ποσότητα του σπόρου που θα χρησιμοποιηθεί ανά στρέμμα, είναι αυτή που προβλέπεται από την παρασκευάστρια εταιρεία.

Για την προετοιμασία του χλοοτάπητα πριν την επισπορά, θα πρέπει να προηγηθεί βαθύ κούρεμα σταδιακά, αερισμός και αραίωμα (καθαρισμός thatching). Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στις αρδεύσεις μετά τη σπορά, ενώ θα πρέπει να γίνει και εφαρμογή εντομοκτόνου-μυκητοκτόνου για απολύμανση την προστασία του σπόρου.

Στην τιμή, εκτός της δαπάνης του εργατοτεχνικού προσωπικού, όλων των απαραίτητων μηχανημάτων και εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας, περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά του σπόρου στο χώρο του γηπέδου, των υλικών που απαιτούνται για την κάλυψή του και των σκευασμάτων για την απολύμανση του εδάφους,
- η ομοιόμορφη διανομή του σπόρου και η ενσωμάτωσή του σε κατάλληλο βάθος στο έδαφος, η κάλυψη του σπόρου και η απολύμανση του εδάφους με εντομοκτόνο-μυκητοκτόνο,
- τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των άγριων χόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν,
- το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας φτάσει τα 7,5cm και πριν περάσει τα 10cm.
- η απομάκρυνση-απόρριψη των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **μίας** (01) επισποράς.

8. Αραιώμα χλοοτάπητα (καθαρισμός, thatching)

Η εργασία αραιώσης του χλοοτάπητα, δηλαδή ο καθαρισμός του thatch (επιφανειακό οργανικό στρώμα) και η απομάκρυνση του από αυτόν, απαιτείται όταν το πάχος του στρώματος του thatch υπερβεί τα 10mm πάχος, καθώς δημιουργεί προβλήματα (π.χ. ανάπτυξη μυκήτων). Η διατήρηση του πάχους του thatch μέχρι 5mm, ιδίως σε χλοοτάπητα γηπέδου με έντονη χρήση, βοηθάει στην προστασία του χλοοτάπητα από φθορά, καύσινα, ξηρασία κ.ά. και στη διατήρηση της ελαστικότητας και της ευκαμψίας του. Η αραιώση θα πρέπει να γίνεται με κατάλληλο εργαλείο και αφού προηγηθεί κούρεμα του χλοοτάπητα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **δύο** (02) αραιώσεων του χλοοτάπητα.

9. Αερισμός (τύπου Verti-drain)

Η συγκεκριμένη εργασία είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της κυκλοφορίας υγρών και αερίων στοιχείων στο έδαφος (νερό, οξυγόνο, θρεπτικά στοιχεία), ικανότητα που περιορίζεται λόγω της μείωσης του πορώδους του, εξαιτίας της συμπίεσης που υφίσταται είτε από την συχνή χρήση του ως αγωνιστικός χώρος, είτε από τη χρήση μηχανημάτων για την εκτέλεση των εργασιών, είτε από την άρδευση.

Ο αερισμός του χλοοτάπητα θα πρέπει να πραγματοποιείται στο σύνολο της επιφάνειας του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου, σε βάθος τουλάχιστον 20 εκ. με αεριστήρα τύπου Verti-drain.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων και εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας αερισμού.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **δύο** (02) επεμβάσεων αερισμού.

10. Ριζοτομές χλοοτάπητα

Η ριζοτομή απαιτείται στην περίπτωση που οι βλαστοί του χλοοτάπητα εκτείνονται εκτός του προκαθορισμένου χώρου του και αφαιρούνται με κάθετη κοπή, με διάνοιξη περιφερειακού αύλακος με εργαλεία χειρός.

Στην τιμή, εκτός από τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, περιλαμβάνεται και η απομάκρυνση του υλικού που θα προκύψει και η απόρριψή του σε χώρους που επιτρέπεται.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διενέργεια **μίας** (01) επέμβασης ριζοτομής.

11. Διαγράμμιση αγωνιστικού χώρου

Για τη διεξαγωγή των αγώνων ποδοσφαίρου είναι απαραίτητη η διαγράμμιση του χλοοτάπητα, με κατάλληλο μηχάνημα (γραμμοχαράκτη προ πίεσεως), σύμφωνα με τους κανονισμούς της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και της Επίσημης Ομοσπονδίας Ποδοσφαίρου. Οι γραμμές θα πρέπει να έχουν το ίδιο πλάτος και η διάστασή τους να είναι 10-12 εκ.. Η συγκεκριμένη εργασία θα πρέπει να γίνει με λευκό χρώμα, κατάλληλο για διαγράμμιση φυσικού χλοοτάπητα (ατοξικό, γρήγορο στέγνωμα, πρόσφυση, αντοχή στο νερό), σε εύλογο χρονικό διάστημα πριν από τη διεξαγωγή των αγώνων.

Στην τιμή, εκτός από τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά στο χώρο του απαραίτητου χρώματος, ο καθαρισμός και η προετοιμασία για την διαγράμμιση.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η διεξαγωγή **είκοσι** (20) εφαρμογών.

12. Συντήρηση και επισκευή εκτοξευτήρων

Η άρδευση του χλοοτάπητα γίνεται με 18 αυτοανυψούμενους εκτοξευτήρες (pop-up). Θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της καλής λειτουργίας τους και όποτε χρειαστεί συντήρηση ή επισκευή τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή άρδευση του χλοοτάπητα.

Οι βλάβες θα πρέπει να επιδιορθώνονται άμεσα, εφόσον είναι δυνατόν, ενώ στις λοιπές περιπτώσεις, για τις οποίες είναι απαραίτητο να ενημερώνετε η Υπηρεσία, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται το συντομότερο δυνατόν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκτέλεσης της προαναφερόμενης εργασίας, του εργατοτεχνικού προσωπικού, των απαραίτητων μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και των υλικών που χρησιμοποιηθούν.

13. Συντήρηση και επισκευή αντλητικού συγκροτήματος

Η άρδευση του χλοοτάπητα γίνεται με τη βοήθεια ηλεκτροκίνητου δίδυμου, κατακόρυφου, πλήρους αντλητικού συγκροτήματος. Θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της καλής λειτουργίας του και όποτε χρειαστεί συντήρηση ή επισκευή του, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή άρδευση του χλοοτάπητα.

Οι βλάβες θα πρέπει να επιδιορθώνονται άμεσα, εφόσον είναι δυνατόν, ενώ στις λοιπές περιπτώσεις, για τις οποίες είναι απαραίτητο να ενημερώνετε η Υπηρεσία, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται το συντομότερο δυνατόν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκτέλεσης της προαναφερόμενης εργασίας, του εργατοτεχνικού προσωπικού, των απαραίτητων μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και των υλικών που χρησιμοποιηθούν.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της παρούσας μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **26.013,83 ευρώ χωρίς ΦΠΑ** (32.257,15€ με ΦΠΑ), θα καλυφθεί από έσοδα του Δήμου και συγκεκριμένα από εγγεγραμμένη πίστωση στον προϋπολογισμό του οικ. έτους **2023**, με ΚΑ **35-6262.003**, η οποία μπορεί να διατεθεί για την παραπάνω υπηρεσία και ανέρχεται στο ποσό των **32.000,00** ευρώ με το ΦΠΑ.

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

Ελευθερία Κασαπάκη
ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονίας
.../.../202...

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Γεώργιος Κουτουλάκης
ΠΕ Γεωπόνων με Α' Βαθμό
.../.../202...

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Ερωφίλη Φραγκούλη
ΠΕ Δασολόγων με Α' Βαθμό
.../.../202...



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ

«Ετήσια συντήρηση χλοοτάπητα γηπέδου Ηροδότου»

ΚΑ: 35-6262.003

CPV: 77320000-9, 50511100-1

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο παροχής υπηρεσίας

Με τη συγκεκριμένη παροχή υπηρεσίας, προβλέπεται να γίνει ανάθεση των εργασιών για τη βελτίωση του φυσικού χλοοτάπητα του γηπέδου Ηροδότου, έκτασης 9,5 στρεμμάτων.

Ο προϋπολογισμός της παρούσας Υπηρεσίας είναι ενδεικτικός και δεδομένου ότι δεν είναι εφικτή η ακριβής εκτίμηση των εργασιών που θα χρειαστεί να εκτελεστούν, καθώς επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες (π.χ. εφαρμογές φυτοπροστασίας-προσβολή-καιρικές συνθήκες), δύνανται οι αναφερόμενες ποσότητες να τροποποιηθούν για την κάλυψη τυχόν αναγκών που θα προκύψουν, χωρίς να γίνει υπέρβαση της συνολικής αξίας του προϋπολογισμού. Επιπλέον, δεν υπάρχει υποχρέωση εξάντλησης της πίστωσης.

Άρθρο 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με:

- 1) τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν. 3852/2010,
- 2) τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016 (& Ν.4782/2021),
- 3) την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007,
- 4) τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016,
- 5) την με αρ. πρωτ. 17283/24-02-2023 απόφαση Δημάρχου περί ορισμού Αντιδημάρχων και μεταβίβασης αρμοδιοτήτων αυτών,
- 6) την με αρ. πρωτ. 86247/04-09-2019 απόφαση Δημάρχου περί ορισμού Αντιδημάρχου ως Διατάκτη.

Άρθρο 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα οριζόμενα ως συμβατικά τεύχη και στοιχεία της παροχής υπηρεσίας, με βάση τα οποία θα γίνει η ανάθεση και εκτέλεση της, κατά σειρά ισχύος είναι:

1. η Σύμβαση μεταξύ των δύο μερών,
2. η Απόφαση ανάθεσης της υπηρεσίας,
3. η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων,
4. οι Τεχνικές Προδιαγραφές - Τεχνική Έκθεση,
5. ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός,
6. η Τεχνική και η Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, καθώς και τα πλήρη τεχνικά και περιγραφικά στοιχεία, που θα δοθούν με την προσφορά.

Άρθρο 4^ο: Δικαιολογητικά συμμετοχής-Κατακύρωσης

Τα **δικαιολογητικά συμμετοχής** του εκάστοτε ενδιαφερομένου οικονομικού φορέα είναι:

- 1.** Αντίγραφο πτυχίου γεωτεχνικού του υπεύθυνου επιστήμονα, είτε πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, είτε για μέλος εταιρείας. Εφόσον πρόκειται για υπάλληλο, θα πρέπει να απασχολείται πλήρως, και επιπλέον του πτυχίου, απαιτείται η προσκόμιση κάθε νόμιμου παραστατικού που θα πιστοποιεί την εργασιακή σχέση (κάρτα αναγγελίας πρόσληψης Ο.Α.Ε.Δ., ή θεωρημένη μισθολογική κατάσταση, ή βεβαίωση ασφαλιστικού ταμείου, ή αντίγραφο της υποβαλλόμενης κατάστασης προσωπικού στην επιθεώρηση εργασίας).
- 2.** Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/85 στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α. η επιχείρηση του είναι εγγεγραμμένη στο οικείο Επαγγελματικό Επιμελητήριο σε σχετικό, με την παρούσα υπηρεσία, κωδικό επαγγέλματος,
 - β. δεν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη, καταδικαστική απόφαση για μία από τις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016,
 - γ. ότι είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/2016,
 - δ. δεν κωλύεται από μία εκ των περιπτώσεων που προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016,
 - ε. έλαβε γνώση και αποδέχεται τους όρους και τις προδιαγραφές που περιγράφονται στη σχετική Πρόσκληση και τα παραρτήματά της, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.
- 3.** Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/85 στην οποία θα δηλώνει ότι διαθέτει τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό. Σε διαφορετική περίπτωση, θα πρέπει να υποβάλλει με τη προσφορά του, υπεύθυνη δήλωση των συνεργατών του με την οποία θα αποδέχονται τη συνεργασία τους, εφ' όσον αναδειχθεί μειοδότης.
- 4.** Φάκελος με τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών και των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (π.χ. σπόρος, μηχανήματα κ.ά.).

5. Οικονομική προσφορά (σε κλειστό φάκελο).

Για την **κατακύρωση** ο Μειοδότης της υπηρεσίας πριν από την υπογραφή της Σύμβασης θα πρέπει να καταθέσει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Πιστοποιητικό του οικείου Επαγγελματικού Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή του και το ειδικό επάγγελμά του, το οποίο αν δεν συνάδει με το είδος των υπό προμήθεια ειδών θα οδηγεί σε αποκλεισμό του συμμετέχοντος, που θα έχει εκδοθεί το πολύ εντός (1) μήνα πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
2. Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) σε ισχύ, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 5^ο: Διάρκεια Σύμβασης παροχής υπηρεσίας

1. Η διάρκεια της Σύμβασης για την υπηρεσία "Ετήσια συντήρηση χλοοτάπητα γηπέδου Ηροδότου" είναι δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης, **ή έως την εξάντληση της αξίας της.**
2. Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από εισήγηση της Υπηρεσίας που παρακολουθεί τη Σύμβαση, η συνολική διάρκεια της Σύμβασης μπορεί να παραταθεί μέχρι το 50% αυτής, κατόπιν σχετικού αιτήματος από τον Ανάδοχο, το οποίο υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της Σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης, ή αν λήξει η παραταθείσα διάρκεια, κατά τα ανωτέρω, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα Αρχή τα παραδοτέα της Σύμβασης, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Άρθρο 6^ο: Διαδικασία-Ανακήρυξη μειοδότη

Η διαδικασία, για την σύναψη της Σύμβασης, θα είναι η **Απευθείας Ανάθεση**, μετά από συλλογή σφραγισμένων προσφορών και μετά από πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/2016 (& Ν.4782/2021).

Το κριτήριο, για την κατακύρωση της εκτέλεσης των εργασιών της υπηρεσίας, είναι η πλέον συμφέρουσα προσφορά, από οικονομικής άποψης, αποκλειστικά βάσει της συνολικής τιμής, αφού ελεγχθεί και είναι σύμφωνη με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εγκριθεί.

Η κατακύρωση της υπηρεσίας θα γίνει με Απόφαση Δημάρχου.

Άρθρο 7^ο: Εγγυήσεις

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει εγγύηση καλής εκτέλεσης το ποσοστό της οποίας ανέρχεται στο **4% του καθαρού ποσού της εκτιμώμενης αξίας της Σύμβασης**, δηλαδή του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού (μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ), σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 8^ο: Υποχρεώσεις του εντολοδόχου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τα εξής:

1. Να έχει το απαιτούμενο σε αριθμό προσωπικό το οποίο θα πρέπει να είναι ειδικευμένο και πεπειραμένο, καθώς και τον απαραίτητο-κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό για την έγκαιρη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Όλα τα τροχοφόρα μηχανήματα θα πρέπει να φέρουν κατάλληλου τύπου ελαστικά για εργασία σε φυσικό χλοοτάπητα.
2. Τα συνεργεία θα πρέπει να επιβλέπονται, καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών και σε όλα τα στάδια κάθε εργασίας, από τον υπεύθυνο επιστήμονα και να είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
3. Πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την ασφάλεια του προσωπικού, του περιβάλλοντος και των περιοίκων.
Θα πρέπει να τοποθετεί προειδοποιητικές ενημερώσεις για τις επικείμενες εργασίες, τουλάχιστον μία μέρα νωρίτερα, καθώς και σημάνσεις που θα δηλώνουν τον τυχόν απαραίτητο περιορισμό χρήσης του χώρου, τη διάρκεια και το λόγο.
4. Να διαθέτει στο υπαλληλικό προσωπικό, καθ' όλο το διάστημα της Σύμβασης, όλα τα απαραίτητα μέσα προστασίας, καθώς και κιβώτιο πρώτων βοηθειών.
5. Καθίσταται ως ο μόνος υπεύθυνος, ποινικά και αστικά, για τυχόν ατυχήματα που μπορεί να προκύψουν, από οποιαδήποτε αιτία, στο προσωπικό που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των εργασιών, στα απαραίτητα μέσα που χρησιμοποιεί, και προς τρίτους κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας και κατά τη διαδρομή προς αυτήν.
Γενικά, θα πρέπει να τηρούνται οι κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί πρόληψης εργατικών ατυχημάτων, περί χρήσης φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων και όλοι εν γένει οι ισχύοντες κανονισμοί.
6. Οποιαδήποτε, χωρίς την έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, μεταβολή στον υπεύθυνο επιστήμονα, καθώς και οποιαδήποτε παράβαση σχετική με:
 - α. τη χρήση μη εγκεκριμένων σκευασμάτων,
 - β. τα μέτρα προστασίας του προσωπικού που εκτελεί τις εργασίες και
 - γ. τα μέτρα προστασίας στους χώρους που γίνεται η επέμβαση,συνεπάγεται την επιβολή των όποιων κυρώσεων προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί όλες τις εργασίες σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και υπό την έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, **την οποία θα πρέπει να ενημερώνει πριν την εκτέλεση των εργασιών**, καθώς και με τις εκάστοτε σχετικές ΕΤΕΠ. Το πρόγραμμα εργασιών μπορεί να αναμορφωθεί από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, ή να γίνει περικοπή εργασιών, εφόσον κριθούν μη απαραίτητες.
8. Να συντάσσει ημερολόγιο εργασιών, καθώς και πίνακες χρησιμοποιούμενων λιπασμάτων, σκευασμάτων δραστικών ουσιών και δόσεων.
9. Μετά την ολοκλήρωση των επεμβάσεων, οι χώροι εργασίας θα πρέπει να παραδίδονται καθαροί με ευθύνη του.
10. Όλα τα έξοδα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση της υπηρεσίας βαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 9°: Παρακολούθηση της Σύμβασης παροχής υπηρεσίας

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία, δηλαδή το Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου του Δήμου Ηρακλείου, με απόφαση του οποίου μπορεί να οριστεί υπάλληλος της Υπηρεσίας ως επόπτης με καθήκοντα εισηγητή. Τα καθήκοντα αυτά είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της Σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της Σύμβασης.

Άρθρο 10°: Παραλαβή της Υπηρεσίας

Με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της αναθέτουσας αρχής συγκροτείται επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 221 του Ν. 4412/2016 και τις λοιπές διατάξεις του. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

Άρθρο 11°: Ποινικές ρήτρες

Σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016, αν ο ανάδοχος από υπαιτιότητα του παράσχει την υπηρεσία μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και έως τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ο υπολογισμός τους γίνεται σύμφωνα με το προαναφερόμενο άρθρο.

Δεν επιβάλλονται κυρώσεις μόνο αν η βελτίωση χλοοτάπητα γηπέδου Ηροδότου δεν πραγματοποιηθεί λόγω ανωτέρας βίας.

Άρθρο 12° : Ανωτέρα βία

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.

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 επιδειχθηκε η ανάλογη σύνεση.

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

Άρθρο 13°: Απόρριψη Υπηρεσίας - Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενης υπηρεσίας, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 220 του Ν. 4412/2016, στην περίπτωση δε που ο πάροχος της υπηρεσίας θεωρηθεί ως εκπρόθεσμος, υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Άρθρο 14°: Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του τιμήματος της Σύμβασης θα γίνει τμηματικά, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 200 του Ν. 4412/2016 για τις συμβάσεις παροχής υπηρεσιών, προσκομίζοντας τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στη συγκεκριμένη διάταξη, καθώς και κάθε δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Δεν προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής.

Άρθρο 15°: Φόροι, τέλη, κρατήσεις.

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους φόρους, τέλη, κρατήσεις, βάσει των κειμένων διατάξεων που θα ισχύουν κατά την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Ελευθερία Κασαπάκη
ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονίας

.../.../202...

Γεώργιος Κουτουλάκης
ΠΕ Γεωπόνων με Α' Βαθμό

.../.../202...

Ερωφίλη Φραγκούλη
ΠΕ Δασολόγων με Α' Βαθμό

.../.../202...



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

ΤΙΤΛΟΣ

«Ετήσια συντήρηση χλοοτάπητα γηπέδου
Ηροδότης»

ΚΑ: 35-6262.003

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	CPV	Περιγραφή άρθρου	μ.μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας -ΦΠΑ €	Μερικό Σύνολο €
1.	77320000-9	Κούρεμα χλοοτάπητα με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση	στρ.	266,00	22,50	5.985,00
2.	77320000-9	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα	στρ.	19,00	25,00	475,00
3.	77320000-9	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)	στρ.	1.928,50	0,95	1.832,08
4.	77320000-9	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων	στρ.	19,00	20,00	380,00
5.	77320000-9	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	19,00	11,25	213,75
6.	77320000-9	Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος	στρ.	19,00	15,00	285,00
7.	77320000-9	Επισπορά χλοοτάπητα	στρ.	9,50	455,00	4.322,50
8.	77320000-9	Αραίωμα χλοοτάπητα (καθαρισμός, thatching)	στρ.	19,00	17,50	332,50
9.	77320000-9	Αερισμός (τύπου Verti-drain)	στρ.	19,00	52,00	988,00
10.	77320000-9	Ριζοτομές χλοοτάπητα	m	400,00	3,00	1.200,00
11.	77320000-9	Διαγράμμιση αγωνιστικού χώρου	εφαρμογή	20,00	100,00	2.000,00
12.	77320000-9	Συντήρηση και επισκευή εκτοξευτήρων	Κατ' αποκοπή	1,00	5.500,00	5.500,00
13.	50511100-1	Συντήρηση και επισκευή αντλητικού συγκροτήματος	Κατ' αποκοπή	1,00	2.500,00	2.500,00

	Μερικό σύνολο	26.013,83
	ΦΠΑ 24%	6.243,32
	Σύνολο	32.257,15

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

Ελευθερία Κασαπάκη
 ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονίας
 .../.../202_

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
 ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Γεώργιος Κουτουλάκης
 ΠΕ Γεωπόνων με Α' Βαθμό
 .../.../202_

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Ερωφίλη Φραγκούλη
 ΠΕ Δασολόγων με Α' Βαθμό
 .../.../202_



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

ΤΙΤΛΟΣ

«Ετήσια συντήρηση χλοοτάπητα
γηπέδου Ηροδότου»

ΚΑ: 35-6262.003

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	CPV	Περιγραφή άρθρου	μ.μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας €	Μερικό Σύνολο €
1.	77320000-9	Κούρεμα χλοοτάπητα με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση	στρ.	266,00		
2.	77320000-9	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα	στρ.	19,00		
3.	77320000-9	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)	στρ.	1.928,50		
4.	77320000-9	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων	στρ.	19,00		
5.	77320000-9	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	19,00		
6.	77320000-9	Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος	στρ.	19,00		
7.	77320000-9	Επισπορά χλοοτάπητα	στρ.	9,50		
8.	77320000-9	Αραίωμα χλοοτάπητα (καθαρισμός, thatching)	στρ.	19,00		
9.	77320000-9	Αερισμός (τύπου Verti-drain)	στρ.	19,00		
10.	77320000-9	Ριζοτομές χλοοτάπητα	m	400,00		
11.	77320000-9	Διαγράμμιση αγωνιστικού χώρου	εφαρμογή	20,00		
12.	77320000-9	Συντήρηση και επισκευή εκτοξευτήρων	Κατ' αποκοπή	1,00		

13.	50511100-1	Συντήρηση και επισκευή αντλητικού συγκροτήματος	Κατ' αποκοπή	1,00		
					Μερικό σύνολο	
					ΦΠΑ 24%	
					Σύνολο	

..... / ... / 202...

(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Ελευθερία Κασαπάκη
ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονίας

Γεώργιος Κουτουλάκης
ΠΕ Γεωπόνων με Α' Βαθμό

Ερωφίλη Φραγκούλη
ΠΕ Δασολόγων με Α' Βαθμό

.../.../202...

.../.../202...

.../.../202...