



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,  
 ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
 ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
 Πληρ.: Μ. Γκουργκούλης  
 Τηλ.: 2105543506

#### ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ/ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

**ΘΕΜΑ:** Αντικατάσταση χλοοτάπητα γηπέδου Δημοτικού Σταδίου Ελευσίνας

Με την παρούσα αίτηση σας γνωρίζουμε ότι ο Δήμος Ελευσίνας έχει ανάγκη της προμήθειας (με τοποθέτηση) των απαιτούμενων υλικών για την αντικατάσταση του χλοοτάπητα γηπέδου του Δημοτικού Σταδίου Ελευσίνας και την περαιτέρω συντήρηση του.

**Αναλυτικά τα στοιχεία των προς προμήθεια υλικών είναι τα ακόλουθα:**

#### Α. Περιγραφή των προς προμήθεια υλικών – ενδεικτικός προϋπολογισμός:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΓΑΘΟΥ	Cpvs	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ ( € )
Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα	16150000-1	58.681,00
Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου υβριδικού χλοοτάπητα	39293400-6	61.845,00
Προμήθεια και διάστρωση ποταμίσις άμμου	14212200-2	53.200,00
Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού άρδευσης	43323000-3	23.800,00
Προμήθεια κυλινδρικού χλοοκοπτικού μηχανήματος	16311100-9	17.860,00
Προμήθεια Χλοοκοπτικού περιστροφικού τύπου με βούρτσα για υβριδικό χλοοτάπητα	16311100-9	10.420,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		225.806,00
<b>ΦΠΑ 24 %</b>		54.193,44
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</b>		279.999,44

**Β. Επιθυμητή ημερομηνία παραλαβής των ανωτέρω υλικών :** Εντός τριών (3) μηνών

**Γ. Επιθυμητός τόπος παράδοσης των ανωτέρω υλικών :** Δημοτικό Στάδιο Ελευσίνας

**Δ. Λοιπά στοιχεία της προς ανάθεση προμήθειας :**

Τέλος, θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι, κατά την κρίση της υπηρεσίας μας, λόγω της φύσης των προς προμήθεια υλικών, για την σύνταξη της μελέτης της ανωτέρω προμήθειας :

απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

☒

ΔΕΝ απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

☐

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Αντικατάσταση χλοοτάπητα γηπέδου Δημοτικού Σταδίου Ελευσίνας

Κ.Α. 64.7336.8029

Αρ. Μελ. 160 / 2021

Προϋπολογισμός: 279.999,44 Ευρώ (με ΦΠΑ 24%)

#### **A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ο αγωνιστικός χώρος – χλοοτάπητας του Δημοτικού Σταδίου Ελευσίνας λόγω, αφενός της παλαιότητας του και αφ' ετέρου της πολύ συχνής χρήσης του, βρίσκεται συνεχώς σε υποβαθμισμένη κατάσταση καθ' όλη σχεδόν την διάρκεια του έτους. Το γεγονός αυτό καθιστά πολύ δύσκολη αλλά και επικίνδυνη για τραυματισμούς την χρήση του. Για το λόγο αυτό απαιτείται η προμήθεια (με τοποθέτηση) συγκεκριμένων υλικών για την αντικατάσταση του υπάρχοντος χλοοτάπητα και την βέλτιστη συντήρηση και λειτουργία του νέου χλοοτάπητα. Η τοποθέτηση του υβριδικού συστήματος χλοοτάπητα κρίνεται απαραίτητη διότι επιτυγχάνεται η αύξηση της ανθεκτικότητας με την ενίσχυση που προσφέρουν οι ίνες του συνθετικού χλοοτάπητα. Αυξάνει κατά πολύ τις ώρες χρήσης στην περιοχή αυτή που καταπονείται περισσότερο για την κάλυψη των αναγκών των καθημερινών προπονήσεων. Το αρδευτικό σύστημα του γηπέδου είναι λειτουργικό ως προς τις βασικές υποδομές του, αλλά λόγω παλαιότητας χρήζουν αντικατάστασης οι εκτοξευτές και ο προγραμματιστής άρδευσης.

Αναλυτικά, οι προδιαγραφές των υπό προμήθεια υλικών και οι λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου περιγράφονται στην ενότητα των τεχνικών προδιαγραφών.

#### Τεχνικές προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο, αφορούν την προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού συνολικού εμβαδού περίπου 7.070m<sup>2</sup> και υβριδικού συστήματος χλοοτάπητα, σε έκταση συνολικού εμβαδού περίπου 1.330m<sup>2</sup>, στις δύο μεγάλες περιοχές του γηπέδου ποδοσφαίρου του Δημοτικού Σταδίου ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ.

##### **1. Χαρακτηριστικά εδαφικού υποστρώματος - ποταμίσια άμμου**

Πριν την τοποθέτηση του υλικού θα προηγηθεί η αφαίρεση του υφιστάμενου χλοοτάπητα μαζί με στρώση χώματος βάθους 0,10m και η επαναπλήρωση με άμμο με τα εξής χαρακτηριστικά:

Άμμος ποταμού πλυμένη κοσκινισμένη κοκκομετρίας 0,002-2,00mm ποσότητας περίπου 950tn, με τα εξής χαρακτηριστικά :

- α. Από άποψη μηχανικής σύστασης το εδαφικό υπόστρωμα πρέπει να ανήκει στη κατηγορία των ελαφρών εδαφών (αμμώδες) με ποσοστό άμμου μεγαλύτερο του 85%.
- β. Το PH πρέπει να είναι μεταξύ 7- 8.
- γ. Ελεύθερο  $\text{CaCO}_3$  καλό είναι να μην υπάρχει αλλά αν υπάρχει να είναι σε χαμηλό ποσοστό(<10%).
- δ. Η ειδική ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC σε  $25^\circ\text{C}$ ) μετρούμενη σε MILLIMHOS/CM σε  $25^\circ$  πρέπει να είναι μικρότερη από 3.
- ε. Το ποσοστό του ανταλλάξιμου νατρίου (βαθμός αλκαλικότητας, ESP πρέπει να είναι μικρότερο από 10%.

## 2. Χαρακτηριστικά φυσικού προκαλλιεργημένου χλοοτάπητα και φυσικού χλοοτάπητα του υβριδικού συστήματος

Πιστοποιημένο θερμόφιλο στείρο υβρίδιο αναπαραγόμενο με αγενή πολλαπλασιασμό των ειδών *Cynodon dactylon* x *Cynodon transvaalensis* (τύπου Tahoma 31 ή ισοδύναμο), σε ρολά μεγάλων διαστάσεων, τουλάχιστον 1,00mX

35,00m (BigRoll ή BigSlab), για την όσο το δυνατόν ύπαρξη λιγότερων ραφών (ενώσεων του).

Ο χλοοτάπητας επίσης θα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Να έχει παραμείνει στον αγρό παραγωγής για τουλάχιστον έξι μήνες.
- Πριν την αποκοπή από την αρχική του θέση, ο χλοοτάπητας θα πρέπει να είναι ομοιόμορφα κουρεμένος σε ύψος 20-30 mm περίπου και να μην περιέχει ξηρούς βλαστούς ή υπολείμματα βλαστών.
- Το πάχος των λωρίδων του χλοοτάπητα (χωρίς το πάχος της βλάστησης) θα πρέπει να είναι 20-25 mm και η υγρασία χώματος της λωρίδας του να είναι σε κατάσταση ρώγου.
- Να διαθέτει μεγάλη πυκνότητα, να είναι καλής ποιότητας με ζωηρό πράσινο χρώμα και να είναι απαλλαγμένος από εντομολογικές ή μυκητολογικές προσβολές από ασθένειες, και έντομα εδάφους καθώς επίσης να είναι καθαρός από ζιζάνια (αγρωστώδη ή πλατύφυλλα).

Για την τοποθέτηση του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί αυτοκινούμενο μηχάνημα διάστρωσης ρολών με ειδικά λάστιχα (TURF TYRE) για να μην δημιουργεί ανωμαλίες στο έδαφος από την συμπίεση, με δυνατότητα διάστρωσης τεμαχίων πλάτους τουλάχιστον 1,00 m και μήκους τουλάχιστον 35,00 m για την επίτευξη λιγότερων ενώσεων .

Ο έτοιμος προκαλλιεργημένος χλοοτάπητας πρέπει να διαθέτει επί ποινή αποκλεισμού:

A) Πιστοποιητικό προέλευσης και καθαρότητας από τον οίκο παραγωγής του θερμόφιλου στείρου υβριδίου F1 *Cynodon dactylon* x *Cynodon transvaalensis* (τύπου Tahoma 31 ή ισοδύναμο) που έχει αναπαραχθεί με αγενή πολλαπλασιασμό. Ταυτοποίηση ποικιλίας και έγγραφο που να πιστοποιεί ότι είναι στείρα ποικιλία από επίσημο κρατικό φορέα ή από Δημόσιο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ή ισοδύναμο.

B) Επίσημα δεδομένα οργανισμού συνεργαζόμενου με Κρατικό φορέα (π.χ. Υπουργείο Γεωργίας) που αποδεικνύουν την μεγάλη αντοχή στο κρύο και το ελάχιστο διάστημα λήθαργού κατά την διάρκεια του χειμώνα.

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά χλοοτάπητα

Το θερμόφιλο υβρίδιο F1 *Cynodon dactylon* x *Cynodon transvaalensis* (τύπου Tahoma 31) είναι κατάλληλο λόγω των υφιστάμενων κλιματολογικών και εδαφολογικών συνθηκών διότι, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, το συγκεκριμένο θερμόφιλο είδος είναι ιδιαίτερα γνωστό για την αντοχή του στο κρύο αλλά και στην ξηρασία. Πρασινίζει πολύ νωρίτερα

την άνοιξη σε σχέση με άλλες θερμόφιλες ποικιλίες, αν ληθαργήσει σε περίπτωση που επικρατήσουν πολύ χαμηλές θερμοκρασίες και έχει μεγάλη αντοχή στο πάτημα. Η εγκατάσταση του είναι ταχύτατη και έχει μεγάλη αντοχή στην αλατότητα. Είναι υβρίδιο εξαιρετικής ποιότητας, με πολύ μεγάλη προσαρμοστικότητα.

Τα βασικότερα χαρακτηριστικά του είναι η εξαιρετική αντοχή του στο κρύο, με αποτέλεσμα να έχει το ελάχιστο διάστημα λήθαργού κατά την διάρκεια του χειμώνα ενώ στις παραθαλάσσιες περιοχές δεν ληθαργεί. Επίσης σύμφωνα με δοκιμές, έχει την μεγαλύτερη αντοχή στην σκιά από όλα τα υβρίδια βερμούδας.

Ένα ακόμα βασικό χαρακτηριστικό του είναι η μη παραγωγή ταξιανθιών και σπόρων. Ως στείρο υβρίδιο, αναπαράγεται μόνο αγενώς με ριζώματα και στόλωνες, επομένως δεν παράγει ταξιανθίες και σπόρους, στοιχεία τα οποία δημιουργούν αισθητικά και λειτουργικά προβλήματα. Επιπλέον, λόγω της στειρότητας του δεν υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης (φαινόμενο ζιζανιοποίησης) όταν εγκαθίσταται.

### **3. Χαρακτηριστικά προκαλλιεργημένου υβριδικού χλοοτάπητα**

Ο προκαλλιεργημένος υβριδικός χλοοτάπητας πρέπει να έχει εγκατασταθεί ή να εγκατασταθεί σε αδειοδοτημένη φυτωριακή μονάδα παραγωγής χλοοτάπητα, και να έχουν γίνει ή να γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες όπως, σταδιακή πλήρωση του με αμμόδες εδαφικό υπόστρωμα περιεκτικότητας άμμου παρόμοιας με του εδαφικού υποστρώματος, και σπορά με σπόρο του υβριδίου Βερμούδας. Επισημαίνεται ότι το συνολικό πάχος της άμμου, πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να αφήνει ελεύθερο ύψος ίνας 12-15mm. Η υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα, με έξοδα του αναδόχου, να επισκεφθεί το φυτώριο που έχει εγκατασταθεί ή θα εγκατασταθεί, καλλιεργείται και αναπτύσσεται το σύστημα του προκαλλιεργημένου υβριδικού χλοοτάπητα, για έλεγχο των τεχνικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών του.

Από το φυτώριο ο προκαλλιεργημένος υβριδικός χλοοτάπητας εξάγεται σε ρολά μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 12,00m x 1,00 - 1,20m (Big Roll) και μεταφέρεται με φορτηγά στο γήπεδο.

Η τοποθέτηση του υβριδικού χλοοτάπητα γίνεται στο ήδη διαμορφωμένο υπόστρωμα του γηπέδου με κατάλληλο μηχανήμα διάστρωσης ρολών.

Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει και να τοποθετήσει τον προκαλλιεργημένο υβριδικό χλοοτάπητα σε καλή κατάσταση πλήρως απαλλαγμένο από ζιζάνια, εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές.

Ο υβριδικός χλοοτάπητας θα έχει κορυφαία ποιότητα με βέλτιστη ανθεκτικότητα και αντοχή. Οι ποσότητες του προς προμήθεια είδους, είναι υπολογισμένες κατά τέτοιον τρόπο ώστε να καλύπτουν τις υπάρχουσες ανάγκες του γηπέδου.

Θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο επί ποινή αποκλεισμού τις εξής προδιαγραφές:

#### **3.1. Χαρακτηριστικά συνθετικού χλοοτάπητα του υβριδικού συστήματος**

##### **3.1.1. Χαρακτηριστικά κατασκευής ίνας:**

Η ίνα θα είναι μονόκλωνη κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο (PE)

##### **3.1.2. Τεχνικά χαρακτηριστικά πέλους:**

- Τύπος νημάτων πέλους : πολυαιθυλένιο (PE)
- Δομή υποστρώματος : Ανοικτό δίχτυ με πορώδες  $\geq 65\%$
- Μονόχρωμη ίνα
- Δομή νήματος : Μονόκλωνο
- Αριθμός θυσάνων ανά  $m^2$  :  $\geq 5.800 / m^2$
- Αντοχή νήματος :  $\geq 15.500$  DTEX

- Πάχος ίνας :  $\geq 350\text{microns}$
- Ύψος πέλους:  $\geq 55\text{mm}$
- Βάρος πέλους :  $\geq 1.080\text{ gr/m}^2$
- Συνολικό βάρος χλοοτάπητα :  $1.600\text{gr/m}^2$
- Μέση διαπερατότητα νερού στον συνθετικό χλοοτάπητα του υβριδικού συστήματος  $\geq 2.800\text{ mm/h}$

### 3.1.3. Υπόβαση συνθετικού χλοοτάπητα (του υβριδικού συστήματος) - Πρωτεύουσα και δευτερεύουσα βάση

- Σύνθεση πρωτεύουσας βάσης (κύρια επένδυση) : 100% πολυαιθυλένιο PE
- Σύνθεση δευτερεύουσας βάσης (δευτερεύουσα επένδυση) : Επιστροφή από καθαρή πολυουρεθάνη (PU).

Η πρωτεύουσα βάση πάνω στην οποία είναι ραμμένες οι συνθετικές ίνες , θα πρέπει να εξασφαλίζει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ανταλλαγή αέρα μεταξύ του εδάφους και της ατμόσφαιρας, καθώς και την ομοιόμορφη κατανομή των ριζών σε όλο το υπόστρωμα (βάση). Για το λόγο αυτό απαιτείται να έχει ομοιογένεια ως προς τον τρόπο ύφανσης του, και να έχει ανοικτή δομή (πορώδες) σε ποσοστό, ίσο ή πάνω από 65%.

Τα τεστ στα οποία αναγράφονται τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να προέρχονται από : - Διαπιστευμένα ινστιτούτα δοκιμών FIFA (FIFA Accredited Test Institutes ) ή ισοδύναμα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, η αποξήλωση του υπάρχοντος χλοοτάπητα, η μεταφορά και η νόμιμη απόρριψή του σε χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος για να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά σε εργασίες κηποτεχνίας, η προμήθεια – τοποθέτηση του προσφερόμενου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα και υβριδικού συστήματος χλοοτάπητα, όπως επίσης α) η ποσότητα άμμου που θα απαιτηθεί για την επαναπλήρωση του υπόσκαφου, β), ποσότητα άμμου και ποσότητα σπόρου εάν απαιτηθεί για την αμμοδιανομή και την συμπληρωματική σπορά της φθινοπωρινής επισποράς, και γ) οι δαπάνες για κάθε είδους εργασία, το κόστος για το προσωπικό, και τον εν γένει εξοπλισμό που θα απαιτηθεί για την ολοκλήρωση της τοποθέτησης του προκαλλιεργημένου φυσικού και του προκαλλιεργημένου υβριδικού συστήματος χλοοτάπητα.

### Εγγύηση

Ο συνθετικός τάπητας του υβριδικού συστήματος θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του. Ο ανάδοχος οφείλει κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης. Για το φυσικό χλοοτάπητα του υβριδικού συστήματος, επειδή πρόκειται για ζωντανό οργανισμό θα πρέπει να παρέχεται εγγύηση τουλάχιστον έξι (6) μηνών, μετά το πρωτόκολλο προσωρινής παράδοσης. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την πρώτη χειμερινή επισπορά και ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

Την ευθύνη συντήρησης του φυσικού χλοοτάπητα μετά από την προσωρινή παράδοση - παραλαβή θα την έχει ο Δήμος σε συνεργασία με τον ανάδοχο. Δύο φορές το χρόνο και για διάστημα δύο ετών ο ανάδοχος θα συντάσσει έκθεση την οποία θα κοινοποιεί στο Δήμο για την κατάσταση του υβριδικού συστήματος, ο ανάδοχος έχει επίσης την ευθύνη εκπαίδευσης των συντηρητών κυρίως για το υβριδικό σύστημα χλοοτάπητα .

**4. Προμήθεια υλικών άρδευσης****4.1 Εκτοξευτήρας POP UP ρυθμιζόμενου κύκλου ακτίνας 19 –38 μέτρων με ενσωματωμένη ηλεκτροβάνα**

Αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες 12τμχ κρουστικού τύπου οι οποίοι θα έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ακτίνα 19 – 38 μέτρα με παροχή 4,6 – 27,5 m<sup>3</sup>/h σε πίεση 3 – 8 bar.
- Μηχανισμό ρύθμισης της γωνίας περιστροφής από 30ο έως 360ο και μέγιστη πίεση λειτουργίας 8 bar.
- εκτοξευτής μέσω του πιστονιού θα ανυψώνεται κατά 107 mm πάνω από την τελική επιφάνεια του εδάφους.
- Κατασκευασμένος από υλικά ανθεκτικά στην διάβρωση ειδικότερα θα έχει σώμα κατασκευασμένο από πλαστικό, έμβολο από ανοξείδωτο χάλυβα ενώ το τμήμα που θα δέχεται τα ακροφύσια θα είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό πλαστικό,
- Θα φέρει ισχυρό ανοξείδωτο ελατήριο για την επανάταξη του και θα έχει πλαστικό καπάκι που θα αφαιρείται χωρίς εργαλεία.
- Θα φέρει δύο ακροφύσια με γωνία εκτόξευσης 22 μοιρών για βέλτιστη διασπορά και ενσωματωμένη ηλεκτροβάνα με ονομαστική τάση 24 VAC.
- Το πηνίο και το διάφραγμα της βάνας θα είναι προσπελάσιμα από το άνω μέρος ώστε να επιδέχονται συντήρηση ή αντικατάσταση χωρίς να αφαιρεθεί ο εκτοξευτήρας από το έδαφος. Η υποδοχή σύνδεσης θα είναι 11/2" BSP θηλυκή.

**4.2 Εκτοξευτήρας POP UP πλήρους κύκλου ακτίνας 19 –35 μέτρων με ενσωματωμένη ηλεκτροβάνα**

Αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες, 3 τμχ πλήρους κύκλου κρουστικού τύπου οι οποίοι θα έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ακτίνα 19 – 35 μέτρων για παροχή 5,6 – 24.6 m<sup>3</sup>/h σε πίεση 3 – 8 bar.
- Θα φέρει ειδικό ελαστικό κύπελλο για υποδοχή φυσικού χλοοτάπητα.
- Το πιστόνι με τον εκτοξευτήρα θα ανυψώνεται 20 εκατ. πάνω από την τελική επιφάνεια του εδάφους.
- Κατασκευασμένος από υλικά ανθεκτικά στην διάβρωση ειδικότερα θα έχει σώμα κατασκευασμένο από πλαστικό και κρουστικό μηχανισμό και έμβολο κατασκευασμένα από ορείχαλκο ενώ το τμήμα που θα δέχεται τα ακροφύσια θα είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό πλαστικό.
- Θα φέρει ισχυρό ανοξείδωτο ελατήριο για την επανάταξη του.
- Θα φέρει τρία ακροφύσια με γωνία εκτόξευσης 22 μοιρών για βέλτιστη διασπορά και ενσωματωμένη ηλεκτροβάνα με ονομαστική τάση 24 VAC.
- Το πηνίο και το διάφραγμα της βάνας θα είναι προσπελάσιμα από το άνω μέρος ώστε να επιδέχονται συντήρηση ή αντικατάσταση χωρίς να αφαιρεθεί ο εκτοξευτήρας από το έδαφος.
- Η υποδοχή σύνδεσης θα είναι 11/2" BSP θηλυκή .

**4.3 Προγραμματιστής άρδευσης**

Διαδικτυακός προγραμματιστής άρδευσης ρεύματος AC, για την αυτόνομη ή την Κεντρική Διαχείριση πάρκων, γηπέδων και δημόσιων χώρων μέσω Internet. Ο προγραμματιστής θα πρέπει να δέχεται μέχρι 24 Στάσεις VAC + Master Valve, με δυνατότητα να ανοίγει μέχρι 5 ηλεκτροβάνες ταυτόχρονα. Θα έχει προγραμματισμό Ημερήσιο, Εβδομαδιαίο ή Κυκλικό μέχρι 999 ημέρες. Θα διαθέτει οκτώ (8) προγράμματα άρδευσης με

ανεξάρτητο προγραμματισμό στάσεων/πρόγραμμα και λειτουργία 4 προγραμμάτων ταυτόχρονα. Το κάθε πρόγραμμα θα έχει λειτουργία 4 ενάρξεων ανά πρόγραμμα/ημέρα.

Θα πρέπει να διαθέτει την δυνατότητα σύνδεσης 4 αναλογικών αισθητήρων 4-20mA για έλεγχο μετεωρολογικών δεδομένων και δεδομένων EC/pH, και δυνατότητα σύνδεσης 4 ψηφιακών αισθητήρων, για την σύνδεση αισθητήρα βροχής (Rain sensor), αισθητήρα παροχής (Water sensor) αισθητήρα λίπανσης (Fertilizer sensor), και μια προγραμματιζόμενη επαφή κοινού αισθητήρα (Common Sensor) για σύνδεση αισθητήρων ελέγχου στάθμης δεξαμενών (φλοτέρ), πίεσης, κλπ. Η επικοινωνία και ο απομακρυσμένος έλεγχος του προγραμματιστή θα γίνεται μέσω ενσωματωμένου modem δεδομένων 3G/GPRS και κάρτα δεδομένων DATA SIM με εσωτερική κεραία, με δυνατότητα εγκατάστασης εξωτερικής κεραίας 3G/GPRS, ή προαιρετικά μέσω κάρτας Ethernet.

Θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη LCD και 4 κουμπιά για την βασική λειτουργία του προγραμματιστή τοπικά. Θα πρέπει να ελέγχεται απομακρυσμένα μέσω PC και Smartphone, με άμεσες ειδοποιήσεις στον υπολογιστή ή το Smartphone του χρήστη μέσω εφαρμογής ή e-mail. Θα πρέπει να **παρέχει** αμφίδρομη λειτουργία χρήστη και να παρέχει άμεση ένδειξη της κατάστασης του προγραμματιστή σε πραγματικό χρόνο (real time).

Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση IP65. Θα διαθέτει επιλογή εγκατάστασης σε τοίχο ή σε μεταλλικό σωλήνα διαμέτρου 1 1/4" ή 1 1/2". Οι διαστάσεις του δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 10,5cm x 24,5cm x 25,5cm (±5%) για την τοποθέτηση σε ερμάριο, ενώ η θερμοκρασία λειτουργίας θα πρέπει να είναι - 10oC έως +60oC, 1 τμχ.

#### 4.4 Αρθρωτός Βραχιώνας

Ο αρθρωτός βραχιώνας θα είναι κατασκευασμένος από σκληρό πλαστικό τουλάχιστον 16atm και θα αποτελείται από ένα ευθύ τμήμα μήκους 30-70 εκ που στο ένα άκρο του θα καταλήγει σε μία γωνία αρσενικού σπειρώματος 1 1/2" και στο άλλο, σε δύο γωνίες αρσενικού σπειρώματος 1 1/2" , όπου θα μπορούν να κινούνται ελεύθερα και ταυτόχρονα στεγανά με την χρήση κατάλληλων O-rings, ώστε να είναι δυνατή η πλήρης ευθυγράμμιση του εκτοξευτήρα με την τελική επιφάνεια του εδάφους, 10 τμχ.

#### 4.5 Αισθητήρας βροχής/παγετού

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος 1 τμχ.

#### 4.6 Σταθμός ελέγχου και Προγραμματισμού (ΣΕΠ)

Πλήρης εγκατάσταση ενός σταθμού Ελέγχου και Προγραμματισμού (ΣΕΠ), καθώς και των προβλεπόμενων modem επικοινωνίας, των καλωδίων, μικρό-εξαρτημάτων καθώς και όλες οι εργασίες τοποθέτησης, συνδέσεων, ενεργοποίησης λογισμικού, ρυθμίσεων και δοκιμών για κανονική λειτουργία, 1 τμχ. Θα γίνει αλλαγή όλων των εκτοξευτών, διότι λόγω παλαιότητας δεν λειτουργούν κανονικά στο ήδη υπάρχον λειτουργικό σύστημα άρδευσης καθώς επίσης και αλλαγή του προγραμματιστή με νέας τεχνολογίας. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος της λειτουργικής κατάστασης στους αρθρωτούς βραχιόνες, σε όσους διαπιστωθεί ότι δεν επιδέχεται επισκευή ή ρύθμιση θα αντικατασταθούν. Τα υπόλοιπα υπό προμήθεια υλικά άρδευσης που δεν θα χρησιμοποιηθούν, θα παραμείνουν στην κατοχή της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου ως ανταλλακτικά για μελλοντική χρήση. Όλα τα υλικά άρδευσης να καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας

για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Σε περίπτωση αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος θα γίνεται αντικατάσταση αζημίως.

## 5. Προμήθεια χλοοκοπτικού μηχανήματος

Προμήθεια αυτοκινούμενου κυλινδρικού χλοοκοπτικού μηχανήματος με τα κατ' ελάχιστον παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά :

1. Πλάτος κοπής 850mm ( $\pm 5\%$ )
2. Κινητήρας 6,5hp ( $\pm 5\%$ )
3. Κύλινδρος κοπής βαρέως τύπου με 6 ή 8 λεπίδες
4. Ύψος κοπής χλόης από 8mm – 56mm
5. Βάρος από 150 – 170 kg
6. Διαστάσεις 1.250 x 1.075 x 1.020 mm ( $\pm 5\%$ )
7. Κάθισμα σε τρέιλερ με κύλινδρο
8. Ανταλλακτικό στοιχείο (κασετίνα) αερισμού χλόης
9. Ανταλλακτικό στοιχείο (κασετίνα) εξαερισμού χλόης Verti cutting
10. Ανταλλακτικό στοιχείο (κασετίνα) ανόρθωσης υβριδικού

Όλα τα υπό προμήθεια υλικά να καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Σε περίπτωση αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος θα γίνεται αντικατάσταση αζημίως.

## 6. Προμήθεια Χλοοκοπτικού περιστροφικού τύπου με βούρτσα για υβριδικό χλοοτάπητα

Αυτοκινούμενη χλοοκοπτική μηχανή περιστροφικού τύπου 34 ιντσών (860 χιλιοστών) σχεδιασμένη για την επίτευξη του καλύτερου τόσο αισθητικού όσο και λειτουργικού αποτελέσματος στον υβριδικό χλοοτάπητα αγωνιστικών χώρων.

Το μηχανήμα διαθέτει μεγάλης ισχύος σύστημα αναρρόφησης για την συλλογή των υπολειμμάτων μετά από αγώνα γρήγορα και αποτελεσματικά.

Προδιαγραφές μηχανήματος

Πλάτος κοπής	860mm (34")
Περιστροφικές λεπίδες	2τεμ.
Ύψος κοπής	15-50mm
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ)	1084 x 1895 x 1080mm
Βάρος	190Kg
Μηχανή	Honda GX200 (βενζινοκίνητη)
Δόνηση(m/sec <sup>2</sup> )	4

Χαρακτηριστικά χλοοκοπτικού

- 5 επιλογές ταχύτητας λειτουργίας και επιλογή όπισθεν
- Χωρητικότητα κουτιού υπολειμμάτων κοπής 90 λίτρων
- Πλήρως ρυθμιζόμενη γωνία πλαισίου για μεταβαλλόμενες συνθήκες



# 21REQ009662469 2021-12-03

- Διμερής οπίσθιος κύλινδρος από χυτό αλουμίνιο
- Μοναδικό σημείου ρύθμισης ύψους κοπής για ευκολία στη λειτουργία
- Μπροστινή βούρτσα για ανασήκωση της ίνας του υβριδικού χλοοτάπητα
- Ρυθμιζόμενο τιμόνι

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα υλικά ή μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για την πλήρη λειτουργία. (1 τεμάχιο)

## B. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός των ειδών ως προς τις ποσότητες και τιμές περιγράφεται στον πίνακα:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ- -ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ( € )	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ( € )
Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα	m2	7.070	8,30	58.681,00
Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου υβριδικού χλοοτάπητα	m <sup>2</sup>	1.330	46,50	61.845,00
Προμήθεια και διάστρωση ποταμίσιας άμμου	tn	950	56,00	53.200,00
Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού άρδευσης	τμχ	1	23.800,00	23.800,00
Προμήθεια κυλινδρικού χλοοκοπτικού μηχανήματος	τμχ	1	17.860,00	17.860,00
Προμήθεια χλοοκοπτικού περιστροφικού τύπου με βούρτσα για υβριδικό χλοοτάπητα	τμχ	1	10.420,00	10.420,00
ΠΟΣΟ				225.806,00
ΦΠΑ 24 %				54.193,44
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ				279.999,44

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **279.999,44** Ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%). Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα, ανάλογα με τις ανάγκες του, της αυξομείωσης των επιμέρους ποσοτήτων (**χωρίς αλλαγή στην τιμή μονάδας - τιμή προσφοράς**) ανά είδος του προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης, μόνο όμως με τέτοιο τρόπο που να μην υπάρχει υπέρβαση του συνολικού αντίστοιχου συμβατικού ποσού της συμβάσεως, με απόφαση της οικονομικής επιτροπής και σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 περ. η' του Ν. 3852/2010 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα. Ο ανάδοχος προμηθευτής υποχρεούται να την παρέχει.

Όλα τα παραπάνω προς προμήθεια είδη υλικών είναι αλληλένδετα μεταξύ τους προς εξυπηρέτηση του σκοπού της αντικατάστασης του παλιού χλοοτάπητα, της τοποθέτησης του νέου (και υβριδικού) χλοοτάπητα και της κάλυψης των άμεσων εξειδικευμένων αναγκών συντήρησης και σωστής λειτουργίας αυτού. Για το

λόγο αυτό η σύμβαση δε διαιρείται σε τμήματα και οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να δώσουν προσφορά για το σύνολο των ειδών.

## Γ. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1<sup>ο</sup> : Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών για την αντικατάσταση του χλοοτάπητα γηπέδου του Δημοτικού Σταδίου Ελευσίνας και την περαιτέρω συντήρηση του. Ειδικότερα η μελέτη αφορά την προμήθεια (με τοποθέτηση) υλικών για την αναβάθμιση του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου ποδοσφαίρου με προκαλλιεργημένο φυσικό χλοοτάπητα σε έκταση συνολικού εμβαδού περίπου 7.070m<sup>2</sup>, την προμήθεια (με τοποθέτηση) προκαλλιεργημένου υβριδικού συστήματος χλοοτάπητα σε έκταση συνολικού εμβαδού περίπου 1.330m<sup>2</sup>, την προμήθεια (με τοποθέτηση) υλικών άρδευσης, την προμήθεια κυλινδρικού χλοοκοπτικού μηχανήματος, την προμήθεια χλοοκοπτικού περιστροφικού τύπου με βούρτσα για υβριδικό χλοοτάπητα και την προμήθεια αντλητικού συγκροτήματος.

Ως κριτήριο ανάθεσης προτείνεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή, παρ. 2, άρθρο 86, Ν. 4412/2016).

### Άρθρο 2<sup>ο</sup>: Προσφορές - Τεχνικές προδιαγραφές

Προσφορά γίνεται δεκτή για το σύνολο των ειδών που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της προμήθειας. Προσφορές που δεν περιλαμβάνουν το σύνολο των ειδών θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οι ενδιαφερόμενοι είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθή σύνταξη των προσφορών τους βασιζόμενοι στα στοιχεία της μελέτης.

### Άρθρο 3<sup>ο</sup>: Ισχύουσες Διατάξεις

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
2. του ν. 3463/06 (ΦΕΚ Α 114/8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»,
3. του ν. 3852/10 (ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010) : Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης,
4. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
5. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
6. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,

7. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...», και την 57654/22-5-2017 απόφαση Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης (ΦΕΚ 1781/23-5-2017 τεύχος Β') «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
8. του ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112 Α/13.07.2010): Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις,
9. του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες",

## Άρθρο 4º: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας είναι:

1. Η Σύμβαση
2. Η Διακήρυξη
3. Ο Προϋπολογισμός
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Η Τεχνική Περιγραφή

## Άρθρο 5º: Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας και να είναι εγγεγραμμένοι (και να προσκομίσουν τη σχετική βεβαίωση) σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

## Άρθρο 6º: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (άρθρο 75 του Ν. 4412/2016), θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού:

1. Ο οικονομικός φορέας κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας, να έχει εγκαταστήσει έτοιμο φυσικό προκαλλιεργημένο χλοοτάπητα τουλάχιστον σε δύο (2) γήπεδα κανονικών διαστάσεων (45-90 m x 90-120m) στα οποία τουλάχιστον σε ένα να διεξάγονται αγώνες επαγγελματικών κατηγοριών για εθνικά πρωταθλήματα και να αποδεικνύεται από αντίστοιχη βεβαίωση.
2. Ο οικονομικός φορέας κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχει εγκαταστήσει υβριδικό χλοοτάπητα τουλάχιστον σε ένα (1) γήπεδο και να αποδεικνύεται από αντίστοιχη βεβαίωση.

Επιπλέον οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να προσκομίσουν:

1. Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα που να βεβαιώνει:
  - την διαθεσιμότητα των προς προμήθεια υλικών, όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, και
  - ότι δεσμεύεται για την απρόσκοπτη προμήθεια και τοποθέτηση, συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα και του συστήματος υβριδικού χλοοτάπητα, (αν ο παραγωγός δεν είναι ο ίδιος ο οικονομικός φορέας), ότι διαθέτει και αποδέχεται την προμήθεια του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα υπέρ του οικονομικού φορέα για τον Δήμο Ελευσίνας.
2. Πιστοποιητικό προέλευσης και καθαρότητας από τον οίκο παραγωγής του θερμόφιλου στείρου υβριδίου F1 *Cynodon dactylon* x *Cynodon transvaalensis* (τύπου Tahoma 31 ή ισοδύναμο) που έχει αναπαραχθεί με αγνή πολλαπλασιασμό. Ταυτοποίηση ποικιλίας και έγγραφο που να πιστοποιεί ότι είναι στείρα ποικιλία από επίσημο κρατικό φορέα ή από Δημόσιο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ή ισοδύναμο.
3. Επίσημα δεδομένα οργανισμού συνεργαζόμενου με Κρατικό φορέα (π.χ. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων) που αποδεικνύουν την μεγάλη αντοχή στο κρύο και το ελάχιστο διάστημα ληθάργου κατά την διάρκεια του χειμώνα.
4. Έκθεση αποτελεσμάτων ελέγχου από διαπιστευμένο ινστιτούτο δοκιμών FIFA ή ισοδύναμο, από το οποίο να προκύπτουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στη παρούσα μελέτη με ιδιαίτερη αναφορά στο πορώδες, στη δομή του υποστρώματος, το ύψος πέλους, και την αντοχή νήματος.
5. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι διαθέτει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα για την εκτέλεση των εργασιών της προμήθειας και είναι σε θέση να προσκομίσει όλα τα αντίστοιχα νόμιμα παραστατικά.
6. Ο προγραμματιστής άρδευσης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από εργοστάσιο με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, να διαθέτει πιστοποιητικό CE ή αντίστοιχο και να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών. Επίσης θα πρέπει να συνοδεύεται από βεβαίωση από το εργοστάσιο κατασκευής του προγραμματιστή άρδευσης, για την παροχή υποστήριξης και ανταλλακτικών για τη βέλτιστη λειτουργία και τις τυχόν αναγκαίες αναβαθμίσεις (updates), του υλικολογισμικού του προγραμματιστή, για διάστημα τουλάχιστον 5 ετών από την ημερομηνία εγκατάστασης του.
7. Τέλος, η εταιρεία παραγωγής του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα πρέπει να κατέχει εν ισχύ πιστοποιητικό/ βεβαίωση για την «άσκηση παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού φυτωριακών επιχειρήσεων τύπου Β'» που έχει εκδοθεί από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ή να διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό. Οι αλλοδαπές εταιρίες προσκομίζουν αντίστοιχο πιστοποιητικό που εκδίδεται στη χώρα προέλευσης τους, ενώ σε περίπτωση που δεν εκδίδεται σχετικό πιστοποιητικό, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται ότι το εν λόγω δικαιολογητικό δεν προβλέπεται από την νομοθεσία της χώρας της καταστατικής έδρας τους.

Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παραδώσουν στο Πρωτόκολλο του Δήμου δείγματα, έως τρεις (3) εργάσιμες ημέρες μετά την υποβολή της προσφοράς, με τις κάτωθι μορφές :

α) με την μορφή συνθετικού τάπητα του υβριδικού συστήματος (χωρίς υλικά πλήρωσης), τεμάχιο διαστάσεων 0,20 m x 0,20m.

β) με την μορφή έτοιμου φυσικού προκαλλιεργημένου χλοοτάπητα, τεμάχιο διαστάσεων 0,30 m x 0,30m.

Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να επισκεφτούν το χώρο προκειμένου να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν για την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας . Οι ενδιαφερόμενοι θα υποβάλλουν σχετικό ηλεκτρονικό αίτημα μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, προκειμένου να οριστεί ημερομηνία επίσκεψης του χώρου με εκπρόσωπο της αρμόδιας υπηρεσίας. Ο οικονομικός φορέας θα λάβει βεβαίωση από την αναθέτουσα αρχή ότι έλαβε πλήρη γνώση του χώρου.

## Άρθρο 7ο: Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας και Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι υποχρεούνται επί ποινή αποκλεισμού, στην προσκόμιση των παρακάτω πιστοποιητικών:

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, για την διασφάλιση ποιότητας, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα (για τον παραγωγό του φυσικού και τον παραγωγό του υβριδικού χλοοτάπητα, εάν η παραγωγή έχει πραγματοποιηθεί στο ίδιο φυτώριο, αρκεί ένα πιστοποιητικό), το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
- Πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα (για τον παραγωγό του φυσικού και τον παραγωγό του υβριδικού χλοοτάπητα, εάν η παραγωγή έχει πραγματοποιηθεί στο ίδιο φυτώριο, αρκεί ένα πιστοποιητικό), το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
- Πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό με αναφορά στην παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα (για τον παραγωγό του φυσικού και τον παραγωγό του υβριδικού χλοοτάπητα, εάν η παραγωγή έχει πραγματοποιηθεί στο ίδιο φυτώριο, αρκεί ένα πιστοποιητικό) το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.

## Άρθρο 8ο: Σύμβαση – διάρκεια - παράταση

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, σύμφωνα με τις προθεσμίες που ορίζονται στην πρόσκληση .

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από της υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και θα ισχύει για **τρεις (3)** μήνες. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι

ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Επίσης στην περίπτωση απορρόφησης του προϋπολογισμού πριν την λήξη της σύμβασης, δύναται να συντελείται η λήξη αυτής με ενέργειες της υπηρεσίας επειδή δεν υπάρχει πλέον αντικείμενο.

## **Άρθρο 9<sup>ο</sup>: Παράδοση - παραλαβή υλικού**

Για την παράδοση του υλικού ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 206 του Ν. 4412/2016. Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016.

Οι προσφερόμενες τιμές συμπεριλαμβάνουν μαζί με την προμήθεια και τις οποιεσδήποτε δαπάνες που αφορούν την συσκευασία, την φορτοεκφόρτωση, την μεταφορά και παράδοση, επί τόπου, όπως και κάθε δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια, σε οποιοδήποτε σημείο εντός των ορίων του Δήμου θα υποδειχθεί.

Η παράδοση των ειδών θα γίνεται τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας, εντός του χρόνου ισχύος της σύμβασης.

## **Άρθρο 10<sup>ο</sup> : Ποιότητα- Παράδοση Υλικών- δοκιμαστικοί έλεγχοι**

**10.1** Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τους όρους των αντιστοίχων τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα, για τη συσκευασία, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, τοποθέτηση των προς προμήθεια ειδών.

Επίσης βαρύνεται για κάθε ζημιά που πιθανόν να γίνει από υπαιτιότητα του ίδιου ή του προσωπικού του κατά την τοποθέτηση των ειδών στους χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος.

**10.2** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, από την οικεία επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές ή ελαττώματα των ειδών, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την απόρριψη της παραλαμβανόμενης ποσότητας του είδους και ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση να αντικαταστήσει εκ νέου, το σύνολο ή το μέρος αυτών, όπως προβλέπεται στο **άρθρο 208 του ν 4412/16**.

## **Άρθρο 11<sup>ο</sup>: Πλημμελής εκτέλεση προμήθειας**

Εάν κατά την παραλαβή του υλικού διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται οι όροι της σύμβασης, ή εμφανίζονται ελαττώματα τότε θα εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 213 του Ν. 4412/2016.

## **Άρθρο 12<sup>ο</sup>: Πληρωμή Αναδόχου**

## 21REQ009662469 2021-12-03

- 1.** Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει, κατά τα οριζόμενα του Ν.4412 /2016, με την εξόφληση του 100% της αξίας του κάθε τιμολογίου, όπως συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, μετά την οριστική παραλαβή των υλικών τμηματικά, αφού υπογραφούν τα σχετικά πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή και εκδοθεί χρηματικό ένταλμα πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.
- 2.** Η πληρωμή θα πραγματοποιηθεί τμηματικά , και αναλόγως των δελτίων αποστολής ή/και τιμολογίων που θα εκδίδονται και αντίστοιχα θα παραλαμβάνονται από την αρμόδια Επιτροπή.
- 3.** Σύμφωνα με τον Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ Α'107/09-05-2013 ) και την υποπαράγραφο Ζ.5, «συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημοσίων αρχών», άρθρο 4 οδηγίας 2011/7, η προθεσμία εξόφλησης του τιμολογίου δεν θα υπερβαίνει τις 60 ημερολογιακές ημέρες, εφόσον έχουν κατατεθεί όλα τα απαραίτητα νόμιμα δικαιολογητικά από τον ανάδοχο για την εξόφληση του. ( π.χ. ασφαλιστική ενημερότητα, φορολογική ενημερότητα κλπ.).

### **Άρθρο 13º: (Φόροι, Τέλη και Κρατήσεις)**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους φόρους βάσει των κείμενων διατάξεων, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας της διαδικασίας. Επίσης, τα έξοδα μεταφοράς των υπό προμήθεια

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Μ. ΓΚΟΥΡΓΚΟΥΛΗΣ

Σ. ΚΑΝΑΚΗΣ

ΠΕ ΓΕΩΠΟΝΩΝ

ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α΄

ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α΄