

ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΣΩΜΑΤΕΙΟ
ΑΝΟΡΘΩΣΗ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ

Έργο: ΣΤΑΔΙΟ ΑΝΤΩΝΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΧΟΡΤΟΤΑΠΗΤΑ

Αρ. Διαγωνισμού: ΑΝ 01/2019

ΤΟΜΟΣ Γ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Γ1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ
- Γ2 ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- Γ3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- Γ4 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

Γ1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Το αντικείμενο του διαγωνισμού αφορά :

- 1.1 Την ανακατασκευή του χορτοταπητα
- 1.2 Την επιδιορθωση του περιμετρικού καναλιου αποστραγγισης

Το προς εκτέλεση έργο αποτελούν οι εργασίες που ειδικά περιγράφονται στα σχέδια και την τεχνική περιγραφή ή λογικά απορρέουν από αυτά. Συμπεριλαμβάνονται δε όλα τα εργατικά και υλικά τα απαιτούμενα εργαλεία, μηχανήματα, (η χρήση αεροσυμπιεστή για εκσκαφή ή άλλες εργασίες βαρύνει τον εργολάβο, εκτός όπου αναφέρεται διαφορετικά), συνεργεία, προσωρινές εγκαταστάσεις (ηλεκτρικές υδραυλικές, αποθηκευτικοί χώροι, χώροι υγιεινής κ.λ.π) και οτιδήποτε άλλο είναι αναγκαίο για την εκτέλεση και αποπεράτωση του έργου.

Νερό και ηλεκτρισμό ο εργολάβος προμηθεύεται από προσωρινές συνδέσεις με τα δημόσια δίκτυα που εγκαθιστά ο ίδιος.

2. δαπάνη για την ετοιμασία δειγμάτων εργαστηριακών και άλλων ελέγχων και δοκιμών που προβλέπονται στις προδιαγραφές, βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον εργολάβο. Η δαπάνη για άλλες δοκιμές που θα κριθούν αναγκαίες από τον Μηχανικό καταβάλλεται από τον εργοδότη, εκτός αν τα αποτελέσματα δείξουν ότι η εργασία που δοκιμάζεται δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές οπότε καταβάλλεται από τον εργολάβο.

3. ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ

Οι εργασίες θα γίνουν στο Στάδιο Αντώνης Παπαδόπουλος όπως φαίνονται στα σχέδια που επισυνάπτονται.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο περιλαμβάνει την ανακατασκευή του χορτοταπητα και άλλες εργασίες στο Στάδιο Αντώνης Παπαδόπουλος.

5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ - ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Το όλον έργο θα πρέπει να αποπερατωθεί και παραδοθεί προσωρινά για χρήση σε **120 μέρες**. Ο χρόνος αποπεράτωσης θα υπολογίζεται από την ημέρα έναρξης εργασιών.

6. προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει στην καθορισμένη από το Συμβόλαιο ημερομηνία, εφόσον κριθεί από τους συμβούλους Πολιτικούς Μηχανικούς του Σωματείου ότι όλες οι εργασίες αποπερατώθηκαν σύμφωνα με τα σχέδια και τους όρους.

Κατά την παράδοση των εργασιών, ο εργολάβος οφείλει να θέσει σε λειτουργία όλες τις εγκαταστάσεις της οικοδομής (υδραυλικές, μηχανολογικές, ηλεκτρικές, κλπ) με δικά του έξοδα και να διαθέσει όλα τα απαιτούμενα μέσα για την επιθεώρηση των εργασιών.

7. ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

Τα έγγραφα της Τεχνικής Περιγραφής αποτελούν τα σχέδια και οι προδιαγραφές. Σε περίπτωση αντιφάσεων μεταξύ σχεδίων και προδιαγραφών υπερτερούν οι πρόνοιες των σχεδίων.

Σε περίπτωση αντιφάσεων μεταξύ σχεδίων υπερτερούν οι πρόνοιες των σχεδίων με μεγαλύτερη κλίμακα.

Οι Γενικές Προδιαγραφές προδιαγράφουν τον τρόπο εκτέλεσης οικοδομικών εργασιών ανεξάρτητα αν περιλαμβάνονται στο έργο.

Οι εργασίες του έργου προσδιορίζονται από τα σχέδια και τη περιγραφή των εργασιών.

8. ΠΟΣΟ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

9. εργολάβος να υπολογίσει στο ποσό της προσφοράς για απρόβλεπτες εργασίες το ποσό προνοίας που καθορίζεται σε στο έντυπο ανάλυσης της προσφοράς.

Το ποσό αυτό θα χρησιμοποιηθεί μόνο κατόπιν εντολής του υπεύθυνου του έργου. Εάν δεν προκύψουν τέτοιες απρόβλεπτες εργασίες το ποσό αυτό θα αφαιρεθεί από το ποσό του συμβολαίου χωρίς την πληρωμή κέρδους στον εργολάβο.

10. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΔΙΟΥ

Στη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών το στάδιο θα λειτουργεί κανονικά και θα πρέπει να λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα για αποφυγή παρακόλλησης της λειτουργίας του.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς για ασφάλεια και υγεία στο χώρο εργασίας και ώστε να διασφαλίζεται ασφάλεια των αθλητών, του

κοινού και του προσωπικού όπως περιγράφονται αναλυτικά στον τόμο Ε (σχέδιο ασφάλειας και Υγείας).

Πριν την έναρξη των εργασιών ο χώρος εργασίας **απομονώνεται** με κιγκλίδωμα – περίφραξη.

11. περίφραξη πρέπει να είναι τέτοια που να μην επιτρέπει την πρόσβαση στο χώρο του εργοταξίου. Τα κιγκλιδώματα θα πρέπει να είναι σταθερά και στερεωμένα στο έδαφος έτσι ώστε να μην ανατρέπονται με το σπρώξιμο ή τον άνεμο.

Επιπρόσθετα με τα πιο πάνω ο εργολάβος θα πρέπει να προγραμματίζει τις εργασίες του έτσι ώστε να μην προκαλεί οχληρία από θόρυβο.

12. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

13. εργολάβος οφείλει να τηρεί ημερολόγιο εργοταξίου το οποίο θα επιθεωρεί ο Επιβλέπων Μηχανικός. Στο ημερολόγιο πρέπει να καταγράφονται καθημερινά οι εργασίες που εκτελούνται στο εργοτάξιο, το προσωπικό που εργοδοτείται, οι επισκέψεις και οι οδηγίες της Επίβλεψης, οι καιρικές συνθήκες της κάθε μέρα και γενικά ότι χρειάζεται έτσι ώστε να δίδεται μια πλήρης εικόνα προόδου των εργασιών.

14. εργολάβος θα πρέπει επίσης να φωτογραφίζει το έργο σε όλα τα στάδια κατασκευής και στο τέλος να παραδώσει ολοκληρωμένο σετ φωτογραφιών μαζί με τα αρνητικά τους, στον Επιβλέποντα Μηχανικό.

Γ3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ:

Ο συνολικός χώρος του χορτοτάπητα είναι 8960 τ.μ (112 χ 80μ.)

Το γήπεδο θα ανακατασκευαστεί και οι κύριες εργασίες έχουν ως εξής:

- Εκσκαφή και απομάκρυνση 12 εκ. από το υφιστάμενο έδαφος
- Ψέκασμα παλαιού χορτοτάπητα.
- Έλεγχος του υφιστάμενου συστήματος αποστράγγισης
- Αφαίρεση του υφιστάμενου συστήματος άρδευσης και εγκατάσταση νέου
- Προμήθεια και διάστρωση 15 εκ. χαλαζιακής άμμου (1800 τόνων) σύμφωνα με τις προδιαγραφές USGA.
- Χορτοφύτευση του γηπέδου
- Τρίμηνη συντήρηση και επανασπορά με Perennial Ryegrass(Ilolium)

1. ΕΚΣΚΑΦΗ 12 ΕΚ. ΑΠΟ ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΕΦΑΦΟΣ

Στο γήπεδο θα γίνει γενική εκσκαφή σε βάθος περίπου 12 εκ

Μετά την εκσκαφή θα γίνει η αποκατάσταση των κλίσεων του εδάφους ώστε το γήπεδο να μην έχει κλίσεις (κληση 0 %)

Τα υλικά που θα προκύψουν θα απομακρυνθούν με μέριμνα του εργολάβου.

2. ΨΕΚΑΣΜΑ ΠΑΛΑΙΟΥ ΧΟΡΤΟΤΑΠΗΤΑ

Ο χορτοτάπητας θα ψεκαστεί 2 φορές με κατάλληλο φάρμακο και θα σκεπαστεί όλο το γήπεδο με ειδικό νάιλον για καταστροφή του παλαιού χορτοτάπητα.

Ο 2^ο ψεκασμός θα γίνει σε διάστημα μίας εβδομάδας ή 10 ημέρων από τον 1^ο .

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

Αμέσως μετά την εκσκαφή ακολουθεί ο έλεγχος του υφιστάμενου συστήματος αποστράγγισης ο οποίος θα γίνει στην παρουσία εκπροσώπου του Σωματείου.

Ο έλεγχος αυτός θα γίνει με τη βοήθεια του υφιστάμενου συστήματος άρδευσης για όσο χρόνο απαιτηθεί.

Αν το υφιστάμενο σύστημα δεν κριθεί ικανοποιητικό τότε θα δοθούν σχετικές οδηγίες επιτόπου.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Το υφιστάμενο σύστημα άρδευσης θα αφαιρεθεί και θα εγκατασταθεί νέο σύστημα άρδευσης όπως σχέδιο υπ' αριθμό 1 συμπεριλαμβανομένου και κατασκευής valve box όπου θα βρίσκονται όλες οι ηλεκτροβαλβίδες. Θα ελεγχθεί για τη πλήρη λειτουργία του μετά το πέρας των εργασιών.

Στην συνέχεια οι εκτοξευτήρες θα αφαιρεθούν για να επανατοποθετηθούν μετά τη διάστρωση της άμμου.

Οι εκτοξευτήρες θα τοποθετηθούν σε ύψος 15 εκ. πάνω από το τελικό υψόμετρο της άμμου όπου και θα παραμείνουν μέχρι να σταθεροποιηθεί η άμμος στο γήπεδο (περίπου 2 μήνες από την φύτευση)

Οι εργασίες του συστήματος άρδευσης δεν συμπεριλαμβάνουν την αλλαγή των 2 αντλιών ποτίσματος και την δεξαμενή όπου θα χρησιμοποιηθούν οι υφιστάμενες.

5. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΑΜΜΟΥ

Ο εργολάβος θα προμηθεύσει και τοποθετήσει κατ' ελάχιστον **1800 τόνους** (15εκ.) συμπιεσμένη άμμο χαλαζιακής προέλευσης.

Η επιλογή της άμμου θα είναι αυστηρή όσον αφορά τη μηχανική του σύσταση αλλά και τη χημική του σύσταση. Για το σκοπό αυτό οι προσφοροδότες μαζί με την προσφορά τους να υποβάλουν δείγμα 3 κιλών της άμμου που θα χρησιμοποιήσουν. Ο εργολάβος πριν την τοποθέτηση της άμμου να προσκομίσει για έγκριση δείγμα της άμμου που θα χρησιμοποιηθεί. Ο εργολάβος θα υποβάλει μαζί με το δείγμα και αναλύσεις από ανεξάρτητο εργαστήριο που να επιβεβαιώνουν ότι το είδος της άμμου συνάδει με τις προδιαγραφές, καθώς και με όλα τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται πιο κάτω. Το κόστος των αναλύσεων θα βαρύνει τον εργολάβο.

Ο εργολάβος θα φέρει ακέραια την ευθύνη ώστε ολόκληρη η ποσότητα της άμμου που θα τοποθετηθεί μέσα στο γήπεδο να έχει τα χαρακτηριστικά της άμμου που ενέκρινε ο Σύμβουλος.

Η άμμος που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι καθαρή χαλαζιακής προέλευσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές USGA και με την ακόλουθη κοκκομέτρηση:

<1-2mm Max 10%
<0.25-1mm Min 60%
<0.15-0.25 mm Max 20%
<0.15mm Max 10%
<0.002 mm Max 2%

Παράλληλα με τη τοποθέτηση της άμμου θα γίνεται υδραυλική συμπίεση της με πότισμα τουλάχιστο 50 χιλ. βροχόπτωσης δηλαδή περίπου 20 ώρες πότισμα για όλο το γήπεδο. Το πότισμα θα γίνει με επιφανειακούς μετακινούμενους εκτοξευτήρες τους οποίους ο προσφοροδότης θα πρέπει να συμπεριλάβει στο κόστος του. Η προμήθεια του νερού θα γίνει από τον εργοδότη. Η εργασία αυτή απαιτεί ιδιαίτερη επιμέλεια για να αποφευχθούν καθιζήσεις στο μέλλον.

Μετά τη τοποθέτηση της άμμου θα γίνει επιπεδοποίηση του αγωνιστικού χώρου. Αυτή η εργασία απαιτεί ακόμα μεγαλύτερη ακρίβεια και επιμέλεια γιατί αποτελεί την τελική επιφάνεια πάνω στην οποία θα διεξάγονται όλες οι δραστηριότητες του γηπέδου. Η τελική επιπεδοποίηση θα γίνει με Laser Leveler με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ακρίβεια της τάξεως του +/- 0,5 εκ. Εάν οποιοδήποτε προσφοροδότης επιθυμεί να εκτελέσει την εργασία με άλλα μέσα θα πρέπει να λάβει την έγκριση του επιβλέποντα.

6. ΧΟΡΤΟΦΥΤΕΥΣΗ

Πριν από τη χορτοφύτευση του γηπέδου θα γίνει έλεγχος του συστήματος άρδευσης για να επιβεβαιωθεί και η λειτουργικότητα του αλλά και η ομοιομορφία του. Η χορτοφύτευση του γηπέδου θα γίνει με βελτιωμένη ποικιλία Tifway 419 με πυκνότητα 1τ.μ έτοιμου χορτοτάπητα σε 10 τ.μ γηπέδου. Ο χορτοτάπητας που θα προμηθευτεί στο γήπεδο πρέπει να είναι φρεσκοκομμένος απαλλαγμένος από ζιζάνια και φύλλωμα. Για τον σκοπό αυτό ο εργολάβος θα πρέπει να υποδείξει 900μ² έτοιμου χλοοτάπητα ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στο γήπεδο. Επιπλέον θα πρέπει να έχει είτε 1 εκ. άμμο της ίδιας σύστασης με το γήπεδο ή να είναι πλυμένος εις τρόπον ώστε να μην υπάρχουν εδαφικά υπολείμματα.

Στη συνέχεια ο χορτοτάπητας θα κατατεμαχιστεί σε στόλνες με τουλάχιστον 3 κόμβους οι οποίοι θα ενσωματωθούν στο έδαφος είτε με ειδικό εξοπλισμό είτε χειρονακτικά. Το μήκος των στολώνων δεν θα είναι μικρότερο των 3 εκ.

Τουλάχιστον το 80% από τους στόλνες πρέπει να ενσωματωθεί στο έδαφος για να διασφαλιστεί η μεγαλύτερη δυνατή πυκνότητα ομοιόμορφης βλάστησης και να αποφευχθεί μετακίνηση τους από τον αέρα.

Η όλη εργασία κοπής του χορτοτάπητα, μεταφοράς του, και φύτευσης πρέπει να γίνει με την μεγαλύτερη δυνατή ταχύτητα (εντός 20 – 24 ωρών) για να εξασφαλιστεί πυκνή και ομοιόμορφη βλάστηση.

Σε περίπτωση εισαγωγής στολώνων από το εξωτερικό αυτοί πρέπει να μεταφέρονται μέσα σε ειδικά αυτοκίνητα ψυγεία ή γενικά σε χώρους με ελεγχόμενες συνθήκες όσον αφορά τη ψύξη και τη σχετική υγρασία. Η κατάσταση τους πριν την τοποθέτηση πρέπει να είναι άριστη. Σε όλες τις περιπτώσεις η τοποθέτηση θα γίνεται μετά την έγκριση του Επιβλέποντα Συμβούλου.

Σε περίπτωση που δημιουργηθεί οποιαδήποτε εδαφική ανωμαλία στο υπόστρωμα της άμμου κατά τη διάρκεια της φύτευσης, είτε από μηχανήματα είτε από κινήσεις προσωπικού του εργολάβου, θα αποκατασταθεί αμέσως μετά το πέρας της φύτευσης είτε μηχανικά είτε χειρονακτικά, όλα τα έξοδα θα επιβαρύνουν τον εργολάβο.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί καθ' οποιαδήποτε χρονική στιγμή της εκτέλεσης του έργου η παρουσία άλλου είδους χλοοτάπητα πλην του καθορισμένου ο εργολάβος θα πρέπει να αποκαταστήσει το χλοοτάπητα ώστε να συνάδει με τις προδιαγραφές.

Κατά τη διάρκεια της φύτευσης η εργασία θα διακόπτεται κάθε 2 ώρες για να γίνεται κατάβρεγμα (πότισμα) του χορτοτάπητα.

Οι πέντε πρώτες μέρες μετά την τοποθέτηση είναι σημαντικές για το ρίζωμα των στολόνων. Θα πρέπει κατά τις μέρες αυτές το έδαφος να μην αφηθεί να στεγνώσει. Ανάλογα με την εποχή φύτευσης θα χρειαστούν πολλαπλά ποτίσματα ημερησίως για να διατηρηθεί το έδαφος υγρό.

7. ΤΡΙΜΗΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΠΟΡΑ ΜΕ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ RYEGRASS

Μετά την επιτυχή φύτευση ακολουθεί το πολύ σημαντικό στάδιο της τρίμηνης συντήρησης.

Κατά τη περίοδο αυτή ο εργολάβος θα έχει τη πλήρη ευθύνη και θα εκτελεί με επιμέλεια όλες τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης οι οποίες είναι:

- Κόψιμο του γρασιδιού
- Λιπάνσεις
- Ψεκασμοί κλπ.

Στην περίοδο αυτή ο χορτοτάπητας θα πρέπει να αναπτυχθεί πλήρως χωρίς κενά και αδύνατα σημεία. Επιπλέον τυχόν ανωμαλίες στην επικράνεια του γηπέδου θα πρέπει να διορθωθούν.

Πριν την παράδοση του γηπέδου το γήπεδο θα επανασπαρθεί με το χειμέρινο γρασίδι perennial ryegrass Lolium. Η εργασία αυτή θα γίνει καθ' υπόδειξη του υπεύθυνου έργου και για σκοπούς προσφοράς να υπολογιστεί η εργασία φύτευσης 1000 Κίλων σπόρου perennial ryegrass Lolium και η ανάπτυξη του χορτοτάπητα μέχρι την παράδοση του γηπέδου.

Την τελευταία εβδομάδα της συντήρησης θα γίνει από τον εργολάβο η γραμμογράφηση του γηπέδου με ειδική μπιγιά.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών πιθανόν να διαφανεί ότι τα υφιστάμενα τέρματα χρειάζονται ρύθμιση ή ακόμα και επανεγκατάσταση. Τούτο θα γίνει από τον εργολάβο χωρίς οποιαδήποτε χρέωση.

Το νερό άρδευσης που θα χρησιμοποιηθεί προέρχεται από το ΣΑΛ.

8. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

Πριν την προσωρινή παράδοση του έργου όλος ο χώρος του έργου καθαρίζεται από περισσεύματα υλικών ή άλλες ακαθαρσίες.

Τυχόν ζημιές που θα προκληθούν στο υφιστάμενο γηπεδο επανακατασκευάζονται σύμφωνα με την αρχική τους κατάσταση

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΓΗΠΕΔΟΥ ΣΧΕΔΙΟ 1

