



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ**

**ΕΡΓΟ :** "Αντικατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα του γηπέδου ΠΑΟ Καλυβίων Δήμου Σαρωνικού"

**ΘΕΣΗ :** Δ.Ε. Καλυβίων Δήμου Σαρωνικού

**Προϋπ.:** 408.350,23 € (χωρίς ΦΠΑ)  
506.354,28 € (με ΦΠΑ 24%)

**Χρηματοδότηση :** Περιφέρεια Αττικής  
**ΚΑΕ :** 9777.050.09.01

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές αφορούν τον προς τοποθέτηση συνθετικό χλοοτάπητα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της F.I.F.A. για το γήπεδο ποδοσφαίρου ΠΑΟ ΚΑΛΥΒΙΩΝ του Δήμου Σαρωνικού.

Ο χλοοτάπητας θα είναι άριστης ποιότητας και θα πληρεί όλες τις διατάξεις υγιεινής, διάθεσης και εμπορίας του Υπουργείου Ανάπτυξης. Οι **ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές** του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα παρακάτω :

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΤΥΠΟΣ ΙΝΑΣ                                  | Μονόκλωνη (PE monofilament) κατασκευή πέλους, υψηλής ποιότητας και ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες UV.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ ΙΝΑΣ                         | 14.000 dtex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΙΝΑΣ                         | 370 micron (µm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ ΙΝΑΣ                        | 1,1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ΧΡΩΜΑ                                       | Δίχρωμο                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΡΑΦΗΣ (GAUGE)                      | 3/4" ή 5/8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΜΠΩΝ (Πυκνότητα κόμπων) | 9.449 / m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ΑΡΙΘΜΟΣ ΙΝΩΝ                                | 113.388 /m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΕΛΟΥΣ (ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΒΑΣΗ)       | 60 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΙΝΩΝ                   | 1.718 gr/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΥΠΟΒΑΣΗΣ                     | 1.204 gr/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΤΑΠΗΤΑ                       | 2.922 gr/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΩΝ ΠΛΗΡΩΣΗΣ              | α) Χαλαζιακή άμμος στρογγυλή, πλυμένη και στεγνωμένη, με κοκκομετρική διαβάθμιση από 0,60 mm έως 1,2mm και με βάρος 16- 17 kgf/m2.<br>β) Κόκκοι ελαστικού (SBR), κοκκομετρικής διαβάθμισης από 0,5mm έως 2,5mm , απαλλαγμένοι από ξένα στοιχεία και σκόνη, καθαρότητας κατά 99.9% οικολογικοί και φιλικό ως προς το περιβάλλον, με βάρος από 17 έως 18 kgf/m2 |

Πριν την τοποθέτηση του νέου συνθετικού χλοοτάπητα ο ανάδοχος θα προσκομίσει στην υπηρεσία :

1.\_ Σήμα πιστοποίησης του προσφερόμενου τεχνητού χλοοτάπητα, σύμφωνα με το οποίο να έχει πιστοποιηθεί η τοποθέτηση του σε γήπεδο ποδοσφαίρου και να πληρεί τις απαιτήσεις των κριτηρίων του F.I.F.A. RECOMMENDED ONE or TWO STAR.

2.\_ Ένα (1) δείγμα του προσφερόμενου τεχνητού χλοοτάπητα διαστάσεων τουλάχιστον 20 x 20 cm.

3.\_ Εκθεση ελέγχου ποιότητας (test report) εγκεκριμένου από τη F.I.F.A. Εργαστηρίου, κατά την διαδικασία πιστοποίησης του.

4.\_ Πιστοποίηση του οίκου κατασκευής του τεχνητού χλοοτάπητα κατά **ISO 9001:2008** και **ISO 14001:2004**.

5.\_ Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά **μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα**.

6.\_ Γραπτή εγγύηση πέντε (5) ετών.

7.\_ Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά **ISO 9001:2008** με πεδίο εφαρμογής την προμήθεια ή εγκατάσταση συνθετικού χλοοτάπητα και **OHSAS 18001:2007 / ELOT 1801:2008** με πεδίο εφαρμογής την πολιτική υγείας και ασφάλειας στην εργασία.

8.\_ Τα υλικά πλήρωσης χρειάζεται να εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της F.I.F.A., όπως αυτές αναφέρονται στο τεύχος F.I.F.A. GUIDE TO ARTIFICIAL SURFACES.

Η γραμμογράφηση του χλοοτάπητα γίνεται με την τοποθέτηση λωρίδων χλοοτάπητα ίδιου με τον υπόλοιπο αλλά χρώματος λευκού, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στην τιμή τοποθέτησης του νέου συνθετικού χλοοτάπητα θα περιλαμβάνεται η προμήθειά του, η μεταφορά του στο χώρο του έργου, η πλήρης τοποθέτησή του και όλες οι απαραίτητες δαπάνες για το εργατοτεχνικό προσωπικό, τα μηχανήματα, τα εργαλεία και τα σκευάσματα που θα απαιτηθούν για την τοποθέτηση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, επίσης, και η απομάκρυνση του παλαιού χλοοτάπητα του γηπέδου.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης του νέου τεχνητού χλοοτάπητα, ο ανάδοχος θα πιστοποιήσει τον εγκατεστημένο χλοοτάπητα σε συνεργασία με εγκεκριμένο εργαστήριο της Διεθνούς Ομοσπονδίας Ποδοσφαίρου (F.I.F.A.), προκειμένου να λάβει πιστοποίηση FIFA RECOMMENDED ONE or TWO STAR, με δικές του δαπάνες και χωρίς να απαιτήσει καμία επί πλέον αμοιβή για το λόγο αυτό.

Καλύβια 25 / 5 / 2017

Ο Συντάξας

Καραγεώργος Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχανικός

Καλύβια 25 / 5 / 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Διευθύντρια Υπηρεσίας  
Περιβάλλοντος κ' Ποιότητας Ζωής

Φινέτη Αικατερίνη  
Αρχιτέκτων Μηχανικός