

Αρ. Μελέτης : 166 / 22-08-2017

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο Δήμος Λεβαδέων στα πλαίσια της απαιτούμενης αναβάθμισης των υφιστάμενων γηπέδων , συντάσσει την παρούσα μελέτη με τίτλο : Βελτίωση αθλητικών εγκαταστάσεων γηπέδου Ζαγαρά ,σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού , της FIFA (Διεθνή Ομοσπονδία Ποδοσφαίρου) , της ΕΠΟ (Ελληνική Ποδοσφαιρική Ομοσπονδία), των ΦΕΚ 94 Α'/29-06-2017 σχετικά με την ένταξη των αθλητικών εγκαταστάσεων σε κατηγορίες και του ΦΕΚ 1793 Β'/ 6-12-2004 σχετικά με τις προϋποθέσεις – προδιαγραφές που πρέπει να ισχύουν για τον ερασιτεχνικό και επαγγελματικό αθλητισμό. Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στις κάτωθι εργασίες :

- Χωματοουργικές για την κατασκευή υπόβασης εγκατάστασης συνθετικού χλοοτάπητα,
- Εξυγίανση βραχώδους πρανούς όπου κρίνεται αναγκαίο ,
- Εργασίες μόρφωσης – σταθεροποίησης της σκάφης της περιοχής του αγωνιστικού χώρου ,
- Διάνοιξη τάφρων για την κατασκευή δύο συλλεκτήριων αποστραγγιστικών τάφρων στις δύο μεγάλες πλευρές του αγωνιστικού χώρου ,
- Προμήθεια , μεταφορά , τοποθέτηση και γραμμογράφιση πιστοποιημένου κατά FIFA συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας τεχνολογίας μετά των υλικών πλήρωσής του (χαλαζιακή άμμο και κόκκοι ελαστικού (SBR)). Τα υλικά πληρώσεως θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στις προδιαγραφές της FIFA (Quality Concept for Football Turfs, Handbook of requirements, ισχύουσα έκδοση)
- Κατασκευή περίφραξης αγωνιστικού χώρου με τις απαραίτητες εισόδους παικτών και προπονητών,
- Κατασκευή στηθαίου περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου για την πάκτωση της περίφραξης .

Από την αυτοψία που διενεργήθηκε στις 22-08-2017 στο υπάρχον χώρο του γηπέδου του Ζαγαρά οι καθαρές διαστάσεις του υπάρχοντος αγωνιστικού χώρου είναι 94,00 μ χ 59,50 μ .

Οι απαιτούμενες καθαρές διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου για ερασιτεχνική κατηγορία βάσει προαναφερθέντων προδιαγραφών είναι 100 μ χ 64,00 μ που μαζί με τις προβλεπόμενες περιμετρικές λωρίδες ασφαλείας (ελάχιστη βοηθητική περιοχή πλάγιας γραμμής 5,00 μ και 5,00 μ ελάχιστη βοηθητική περιοχή οπίσθιας γραμμής) η επιφάνεια που θα επιστρωθεί με συνθετικό χλοοτάπητα θα είναι 105,00 μ χ 69,00 μ = 7.245,00 μ² .

Στο υπάρχον χώρο του γηπέδου ποδοσφαίρου του Ζαγαρά οι απαιτούμενες διαστάσεις 105μ χ 69,00 μ είναι οριακές , θα εξασφαλισθούν με την εξυγίανση βραχωδών πρανών όπου κρίνεται αναγκαίο .

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια , τοποθέτηση και γραμμογράφιση ποδοσφαιρικού συνθετικού χλοοτάπητα, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές .

Ο όρος συνθετικός χλοοτάπητας όπου αναφέρεται παρακάτω περιγράφει νήματα πολυαιθυλενίου που προσομοιάζουν με φυσικό γρασίδι τα οποία συγκρατούνται σε μια ειδική βάση, μη περιλαμβανομένων των υλικών πλήρωσης. Η βάση του συνθετικού χλοοτάπητα θα αποτελείται από 100% πολυπροπυλένιο και από πολυουρεθάνη δύο συστατικών ή πολυεστέρα επενδυμένη με λάτεξ, με δυνατότητα αποστράγγισης υδάτων.

Τα υλικά πληρώσεως θα είναι χαλαζιακή άμμος και κόκκοι ελαστικού (SBR). Θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στις προδιαγραφές της FIFA (Quality Concept for Football Turfs, Handbook of requirements, ισχύουσα έκδοση).

Τα ελάχιστα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του συνθετικού χλοοτάπητα βάσει προαναφερθέντων προδιαγραφών είναι :

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Αντοχή νήματος	12.000 dtx
Σύνθεση ίνας	100% πολυαιθυλαίνιο
Ελάχιστο πάχος ίνας	220 micron μm
Ελάχιστο πλάτος ίνας	1,00 mm
Ύψος Πέλους (προεξέχον της βάσης)	60 mm Μέθοδος παραγωγής θυσανωτή (DIN 61151
Αριθμός Κόμπων	7.500 / m ²
Ελάχιστο Ολικό Βάρος Ινών	1.200 gr/m ²
Ελάχιστο συνολικό βάρος τάπητα	2.200 gr/m ²
Διαπερατότητα νερού (Σύμφωνα με το EN12616)	>180MM/h
Χρώμα	Δίχρωμο ανοικτό και σκούρο πράσινο

Υλικά πλήρωσης

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Χαλαζιακή Άμμος	Στρογγυλή , πλυμένη και στεγνωμένη, με κοκκομετρική διαβάθμιση $\leq 1,3\text{mm}$, βάρους τουλάχιστον 15 kg /m^2
Κόκοι Ελαστικού (SBR)	Κοκκομετρικής διαβάθμισης από $0,5 \text{ mm}$ έως $2,5\text{mm}$, απαλλαγμένοι από ξένα στοιχεία και σκόνη, καθαρότητας κατά $99,9\%$, φιλικόι ως προς το περιβάλλον , βάρους τουλάχιστον 15 kg /m^2

Υλικά γραμμογράφησης

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Τεχνητός χλοοτάπητας ιδίων προδιαγραφών όπως ο ανωτέρω σε λωρίδες πλάτους 10cm , χρώματος λευκού.	Η ένωση των τεμαχίων γραμμογράφησης και υπόλοιπου χλοοτάπητα θα γίνει με χρήση ειδικών ταινιών ή και κόλλας, ανθεκτικών σε υγρασία, υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες και γήρανση, όμοια με τα τεμάχια χλοοτάπητα ή θα είναι ενσωματωμένη από τον κατασκευαστή στο χλοοτάπητα.

Αναλυτικότερα :

Επίστρωση επιφάνειας αγωνιστικού χώρου με ελαστικοσυνθετικό χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς, με ελαστική υπόβαση από ίνες θυσανωτές, πάχους πέλους 60χιλ , σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα"**, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα.

Η ποιότητα του νήματος του ελαστικοσυνθετικού χλοοτάπητα θα είναι από πολυαιθυλένιο (100%), στα 12.000Dtex κατ' ελάχιστο και θα διαθέτει κύρια υπόβαση από πολυπροπυλένιο και δευτερεύουσα από Latex, καθώς και ενισχυτικό πλέγμα με προστασία κατά των υπερϊώδων ακτινοβολιών. Η ελαστική αυτή υπόβαση θα έχει δυνατότητα αποστράγγισης των υδάτων με κατάλληλες εξόδους διαρροής. Το ύψος πέλους θα είναι 60χιλ κατ' ελάχιστον. Το συνολικό βάρος είναι τουλάχιστον 2.200gr/m^2 και το βάρος του πέλους 1.200gr/m^2 .

Τα ρολά, αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες στρώνεται πολυουρεθάνη δυο συστατικών, ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα γίνεται με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας $\leq 1,3\text{mm}$, με ενδεικτική κατανάλωση τουλάχιστον 15 Kgr/m^2 και κόκκων καουτσούκ $0,5\text{χιλ}- 2,5 \text{χιλ}$ με ενδεικτική κατανάλωση τουλάχιστον 15 Kgr/m^2 .

Η γραμμογράφηση του γηπέδου γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις του κατασκευαστή, ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια κι η μακροζωία αυτού και της γραμμογράφησης.

Η πλήρως περαιωμένη εργασία θα συνδέεται από πιστοποιητικό FIFA , ISO 9001 ή αντίστοιχο περί διασφάλισης ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων όλα τα σχετικά επίσημα

πιστοποιητικά από διαπιστευμένο φορέα και γραπτή εγγύηση τουλάχιστον πέντε ετών από την προμηθευτρια εταιρία.

Η προμήθεια και τοποθέτηση του ελαστικοσυνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς, **προϋποθέτει την έγγραφη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας, κατόπιν έγκρισης των σχετικών πιστοποιητικών και του δείγματος, τα οποία θα κατατεθούν εγκαίρως στην Υπηρεσία.**

Η τοποθέτηση γίνεται από εξειδικευμένο συνεργείο με αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία ώστε να εξασφαλίζεται η έντεχνη και άρτια τοποθέτησή του.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του ελαστικοσυνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα, η μεταφορά, η τοποθέτηση, η γραμμογράφηση σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και παράδοση πλήρως περαιωμένης εργασίας έτοιμο προς χρήση.

Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου θα πρέπει να προσκομίσει

Σήμα πιστοποίησης (Field certificate) του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα (ίδιος κατασκευαστής και τύπος τάπητα), σύμφωνα με το οποίο να έχει πιστοποιηθεί η τοποθέτηση του σε υπάρχον γήπεδο ποδοσφαίρου (τοποθετημένο με ισοδύναμα υλικά) πληρώσεως, χαλαζιακή άμμο και κόκκους ελαστικού (sbr) το οποίο να έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κριτηρίων του «FIFA QUALITY CONCEPT FOR FOOTBALL TURF»- 1 OR 2 STAR, κατά τα τελευταία τρία (3) έτη.

Είτε α) Έκθεση ελέγχου ποιότητας (FIFA LABORATORY TEST REPORT) εγκεκριμένου από την FIFA εργαστηρίου , του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα (ίδιος κατασκευαστής και τύπος τάπητα), σύμφωνα με το οποίο να έχει πιστοποιηθεί (δοκιμασμένο με ισοδύναμα υλικά πληρώσεως) η εκπλήρωση των κριτηρίων του «FIFA LABORATORY TEST-1 ή 2 STAR», είτε β) Εργαστηριακή έκθεση απόδοσης (laboratory performance report) εγκεκριμένου από τη FIFA Εργαστηρίου, του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα (ίδιος κατασκευαστής και τύπος τάπητα), δοκιμασμένου με ισοδύναμα υλικά πληρώσεως κατά το πρότυπο EN 15330-1:2013 (δοκιμές αναγνώρισης ανθεκτικότητας, αντοχής στις κλιματολογικές συνθήκες, αλληλεπίδρασης μπάλας-τάπητα κλπ.), σύμφωνα με το οποίο θα πιστοποιείται ότι ο συνθετικός χλοοτάπητας καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου.

Πιστοποίηση του οίκου κατασκευής του συνθετικού χλοοτάπητα κατά ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 εν ισχύ.

Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 με πεδίο εφαρμογής την προμήθεια εξοπλισμού γηπέδων άθλησης, σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 με πεδίο εφαρμογής την εγκατάσταση συνθετικού χλοοτάπητα του συμμετέχοντα.

Ο προς προμήθεια συνθετικός τάπητας χρειάζεται να είναι σε συμφωνία με τις προδιαγραφές DIN 18035-

7:2002-06 «Αθλητικά γήπεδα-χλοοτάπητας από πλαστική ύλη».

Τεύχος οδηγιών συντήρησης και καλής χρήσης του χλοοτάπητα.

Έγγραφη παροχή εγγύησης από τον κατασκευαστικό οίκο του συνθετικού χλοοτάπητα και τον διαγωνιζόμενο σε συνδυασμό καλής χρήσης, της οποίας η διάρκεια να καλύπτει **τουλάχιστον** τον ελάχιστο απαιτούμενο από την υπηρεσία χρόνο των **πέντε (5) ετών**.

Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ανάδοχος του έργου έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών της περιοχής που θα κατασκευασθεί το έργο και έχει εξασφαλίσει τις απαιτούμενες ποσότητες υλικών για την εγκατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα χωρίς να δικαιούται να ζητήσει μετά την ανάθεση ή κατά τη διάρκεια της κατασκευής την αλλαγή ή την αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού με την αιτιολογία ότι δεν τα βρίσκουν στην αγορά ή ότι δεν παράγονται πλέον.

Βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση από τον ανάδοχο ότι τα υλικά που συνθέτουν το συνθετικό χλοοτάπητα είναι φιλικά προς το περιβάλλον και όχι τοξικά, η οποία θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό διεθνώς αναγνωρισμένου οργανισμού.

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

Πιστοποιητικά καλής εκτέλεσης αντίστοιχων τοποθετημένων συνθετικών ταπήτων στην Ελλάδα από τον προμηθευτή.

Υπεύθυνη Δήλωση ότι τα υλικά πλήρωσης εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της FIFA , όπως αυτές αναφέρονται στο τεύχος FIFA GUIDE TO ARTIFICIAL SURFACES ή FIFA Quality Concept for football turfs, Handbook of Requirements, ισχύουσα έκδοση.

Ένα (1) δείγμα του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα διαστάσεων περίπου 20εκ. x 20εκ. και ένα δείγμα από τα υλικά πλήρωσης , 30ml (περίπου) χαλαζιακή άμμο και 30ml (περίπου) ελαστικού (SBR).

Η γραμμογράφηση του αγωνιστικού χώρου θα γίνει με τοποθέτηση λωρίδων χλοοτάπητα ιδίων προδιαγραφών ,πάχους 10 εκατοστών σε χρώμα λευκό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ή θα είναι ενσωματωμένη από τον κατασκευαστή στο χλοοτάπητα. Η ένωση των τεμαχίων του χλοοτάπητα και της γραμμογράφησης θα γίνει με χρήση ειδικών ταινιών ή και κόλλας, ανθεκτικών σε υγρασία, υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες και γήρανση, όμοια με τα λοιπά τεμάχια χλοοτάπητα.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, ο ανάδοχος θα πιστοποιήσει τον εγκαταστημένο χλοοτάπητα με τα υλικά πλήρωσης του σε συνεργασία με εγκεκριμένο εργαστήριο της διεθνούς ομοσπονδίας Ποδοσφαίρου, προκειμένου να λάβει πιστοποιητικό FIFA RECOMMENDED TWO STARS για το **γήπεδο του Ζαγαρά** με δαπάνη του ίδιου.

Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα των ελέγχων πιστοποίησης δεν καλύπτουν τις συγκεκριμένες απαιτήσεις της FIFA , ο ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαιτούμενες επεμβάσεις ,με δική του δαπάνη, έως να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις της FIFA και να λάβει το ανωτέρω σήμα πιστοποίησης.

Περίφραξη αγωνιστικού χώρου

Για την προφύλαξη των αθλουμένων ο αγωνιστικός χώρος πρέπει να είναι περιφραγμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπει την είσοδο των θεατών σε αυτόν από οποιοδήποτε σημείο .

Η περίφραξη θα αποτελείται από κιγκλιδώματα με ενισχυμένο μεταλλικό πλέγμα και υποστυλώματα ύψους τουλάχιστον 1,80 μ , σύμφωνα με τις αναφερόμενες προδιαγραφές.

Λιβαδειά 22-08-2017

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΛΟΓΑΡΑ ΣΤ.

Πολιτικός Μηχανικός

ΚΑΡΒΟΥΝΗ Δ.

Πολιτικός Μηχανικός

ΝΤΑΛΙΑΝΗΣ ΧΡ.

Τοπογράφος Μηχανικός

