



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΧΡΗΣΗ: 2019  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 12/2019  
CPV: 39293400-6

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ  
ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ -  
ΘΕΣΠΙΕΩΝ  
ΠΡ/ΜΟΣ: 49.710,91 €  
ΧΡΗΜ/ΣΗ: Ι.Π.

---

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

---

##### Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή έχει συνταχθεί προκειμένου να καθορισθούν οι τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια και τοποθέτηση υλικών συνθετικού χλοοτάπητα εμβαδού 1.970 τ.μ., για γήπεδα ποδοσφαίρου που βρίσκονται στις Τ.Κ. Θεσπιών 1490 m<sup>2</sup> (52,00x28,65 m) και Τ.Κ. Νεοχωρίου 480 m<sup>2</sup> (30,00x16,00 m), στα πλαίσια της απαιτούμενης αναβάθμισής τους.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας είναι ένα προϊόν που χρησιμοποιείται συχνά, υποκαθιστώντας τον φυσικό χλοοτάπητα του αγωνιστικού χώρου των γηπέδων και είναι αποδεκτός από τη FIFA, καθώς μπορεί σε μεγάλο βαθμό να προσομοιώσει τον φυσικό χλοοτάπητα. Έχει μικρότερα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης και πολλαπλάσιες ώρες χρήσης, σε σχέση με το φυσικό χόρτο, ενώ τοποθετείται εύκολα και γρήγορα σε οποιαδήποτε επίπεδη επιφάνεια και επίσης δεν επηρεάζεται από τις θερμοκρασιακές μεταβολές. Έτσι η τοποθέτηση του καλύπτει τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυσικού χλοοτάπητα αντενδείκνυται για λόγους όπως το υψηλό κόστος συντήρησης, η συνεχής και εντατική χρήση κ.α.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας τελευταίας γενιάς αποτελείται από νήματα πολυαιθυλενίου, παρόμοια με το φυσικό γρασίδι, τα οποία συγκροτούνται σε μία ειδική βάση από πολυπροπυλένιο με επένδυση από PU. Τα υλικά πλήρωσης είναι χαλαζιακή άμμος και κόκκοι ελαστικού και λόγω της ειδικής κοκκομετρίας της άμμου το γήπεδο δεν λασπώνει από την βροχή.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 49.710,91 € με Φ.Π.Α. 24% και χρηματοδοτείται από Ιδίους Πόρους με υπάρχουσα πίστωση με κωδικό Κ.Α. 15-7135.0019. Η παρούσα μελέτη έχει λάβει αύξοντα αριθμό 12 του 2019 στο βιβλίο μελετών της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Αλιάρτου – Θεσπιέων.

##### Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η μελέτη αφορά στην προμήθεια συνθετικού χλοοτάπητα, ο οποίος θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά, στην προμήθεια των κατάλληλων υλικών πλήρωσης

και γραμμογράφησης, στη μεταφορά και τοποθέτησή τους στους χώρους των γηπέδων, καθώς και στη γραμμογράφηση των γηπέδων σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Συγκεκριμένα ο χλοοτάπητας θα είναι τελευταίας γενιάς, με ίνες πολυαιθυλενίου μονόφυλλες, που προσομοιάζουν στο φυσικό γρασίδι, και αντοχή νήματος 13.300 dtex κατ' ελάχιστον, δίχρωμος – ανοιχτό και σκούρο πράσινο- και με ύψος πέλους 60mm. Οι ίνες συγκρατούνται σε ειδικό υπόστρωμα από πολυπροπυλένιο με επένδυση από PU. Η ελαστική υπόβαση θα έχει την δυνατότητα αποστράγγισης των υδάτων μέσω ενός συστήματος οπών, που υπάρχουν στο κάτω μέρος της. Ο χλοοτάπητας θα τοποθετηθεί πάνω σε λείο και καθαρό υπόστρωμα. Τα ρολά αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες στρώνεται πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ώστε να επιτυγχάνεται η άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Τα υλικά πλήρωσης θα είναι χαλαζιακή άμμος και κόκκοι ελαστικού. Τα υλικά γραμμογράφησης έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με τον συνθετικό χλοοτάπητα και είναι λευκού χρώματος.

Αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά των παραπάνω υλικών είναι τα εξής:

ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ	
ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Τύπος (δομή) ίνας	Μονόφυλλο- monofilament με 7 ίνες/κόμβο
Αντοχή νήματος	13.300 dtex ( το ελάχιστο)
Σύνθεση ίνας	100% Πολυαιθυλένιο
Ελάχιστο πάχος ίνας	360 micron
Ύψος πέλους	60 mm
Αριθμός Κόμπων ανά τ.μ.	9.400/μ <sup>2</sup> και 130 000 ίνες/μ <sup>2</sup> ( το ελάχιστο)
Ελάχιστο ολικό βάρος ινών	1.690 gr/m <sup>2</sup>
Ελάχιστο συνολικό βάρος τάπητα	2.990 gr/m <sup>2</sup> ( +/- 5%)
Διαπερατότητα νερού (EN 12616)	360 L/H
Χρώμα	Δίχρωμο (ανοιχτό και σκούρο πράσινο)
Υπόστρωμα	Ιστός υποστρώματος Διπλός πολυπροπυλενίου πρωτογενούς με βάρος υπόβασης με επένδυση από PU

ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	
ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Χαλαζιακή άμμος	εξαιρετικά στρογγυλή και άνυδρη στην διάρκεια της τοποθέτησης διαμέτρου ύψους και βάρους όπως περιγράφεται στο πιστοποιητικό ελέγχου του συγκεκριμένου τάπητα από το εξουσιοδοτημένο εργαστήριο της FIFA, σε ποσότητα περίπου 20 kg/m <sup>2</sup>
Κόκκοι ελαστικού	SBR - ελαστικό τρίμμα μείγματος καθαρού ελαστικού (απαλλαγμένου από οποιοδήποτε ξένο σώμα) διαμέτρου 0,5 -2,5 mm και ύψους 10-15 mm πάνω από την στρώση της άμμου σε ποσότητα περίπου 20 kg/m <sup>2</sup>

ΥΛΙΚΑ ΓΡΑΜΜΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	
ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Συνθετικός χλοοτάπητας ίδιων προδιαγραφών (όπως ανωτέρω) σε λωρίδες πλάτους 10εκ 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
Ταινία συγκόλλησης	ελάχιστου πλάτους 30 εκατ.
Κόλλα συγκόλλησης	PU δύο συστατικών

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
Αλίσαρτος: 16-07-2019

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Αλίσαρτος: 16-07-2019

**ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ**  
Τεχνολόγος Τοπογράφος

**ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π