



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΜΕΛΕΤΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΓΗΠΕΔΟ
ΣΤΗΝ Τ.Κ.ΑΣΩΠΟΥ

Αριθμός Μελέτης : 40/2017

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 74.276,00 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΡΘΡΟ1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

Προμήθεια συνθετικού χλοοτάπητα πράσινου χρώματος ή δίχρωμου τελευταίας γενιάς με ίνες πολυαιθυλενίου μονόκλωνες (monofilament) με ύψος πέλους τουλάχιστον 50mm. Το νήμα πρέπει να είναι ραμμένο σε βάση από υφασμένο πολυπροπυλένιο το οποίο είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την υπόβαση από Latex (ή PU). Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να φέρει τρύπες αποστράγγισης.

Τα ρολά, πλάτους περίπου 400εκ (+/-20εκ), αφού απλωθούν συγκολλούνται στις εις με ειδικές ταινίες πάνω στις οποίες διαστρώνεται κόλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους.

Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου κόβονται λωρίδες του χλοοτάπητα και αντικαθίστανται με λωρίδες από το ίδιο υλικό σε άσπρο χρώμα οι οποίες και συγκολλούνται όπως οι ενώσεις των ρολών.

Τα ρολά του συνθετικού χλοοτάπητα πρέπει κατά την τοποθέτησή τους να απλωθούν και να τετνωθούν αποκλειστικά με ειδικά μηχανικά εργαλεία ώστε να μην παρουσιάζουν ανωμαλίες ή σκαλοπάτια στον αγωνιστικό χώρο, ιδιαίτερα στις μεταξύ τους ενώσεις.

Η πλήρωση του χλοοτάπητα θα γίνει με ισόκοκκη και στρογγυλή άμμο πλυμένη και στεγνωμένη για την πρώτη στρώση σταθεροποίησης και με κόκκους τρίματος μαύρου ελαστικού (SBR) για τη δεύτερη στρώση, σε κατά βάρος αναλογία και κοκκομετρία σύμφωνη με τις καταναλώσεις που υπάρχουν στο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης (Laboratory test report) του τάπητα.

Η γραμμογράφηση του συνθετικού χλοοτάπητα γίνεται με την τοποθέτηση λωρίδων πάχους 10cm ίδιων προδιαγραφών κατά τα λοιπά με τον υπόλοιπο αλλά χρώματος λευκού, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. 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 λοιπά τεμάχια χλοοτάπητα.

Συγκεντρωτικά, οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα (πλέον των όσων αναφέρονται παραπάνω) που θα περιλαμβάνουν οι συμμετέχοντες στη τεχνική τους προσφορά, θα πρέπει να πληρούν **επί ποινή αποκλεισμού**, τουλάχιστον τα παρακάτω

	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
	ΑΝΤΟΧΗ ΝΗΜΑΤΟΣ	13.200 dtex (+- 5%)

ΤΑΠΗΤΑΣ	ΣΥΝΘΕΣΗ ΙΝΑΣ	100% ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ - ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ
	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΙΝΑΣ	220 micron (μm) (+- 5%)
	ΧΡΩΜΑ	ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ ή ΔΙΧΡΩΜΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΑΙ ΣΚΟΥΡΟ ΠΡΑΣΙΝΟ
	ΥΨΟΣ ΠΕΛΟΥΣ (προεξέχον της βάσης)	50 mm. (+- 2mm)
	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΡΑΦΗΣ (GAUGE)	3/4" ή 5/8"
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΜΠΩΝ (Πυκνότητα κόμπων/m²)	6.300 κόμπου/ m² (+- 5%)
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΙΝΩΝ (Πυκνότητα ινών/m²)	100.800 ίνες/m² (+- 5%)
	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΙΝΩΝ	920 gr/m² (+- 5%)
	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΤΑΠΗΤΑ	2.050 gr/ m² (+- 5%)

ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	ΑΜΜΟΣ	Στρογγυλή, πλυμένη και στεγνωμένη, σε κατά βάρος αναλογία σύμφωνη με τις καταναλώσεις και την κοκκομετρία που υπάρχουν στο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης
	ΤΡΙΜΑ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ(SBR)	Κοκκομετρίας και σε κατά βάρος αναλογία σύμφωνη με τις καταναλώσεις και την κοκκομετρία που υπάρχουν στο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης (Laboratory)
ΥΛΙΚΑ ΓΡΑΜΜΟΓΡΑΦΗΣ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΟΠΩΣ Ο ΑΝΩΤΕΡΩ ΣΕ ΛΩΡΙΔΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 10CM, ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΛΕΥΚΟΥ.	Η ένωση των τεμαχίων γραμμογράφησης και υπόλοιπου χλοοτάπητα θα γίνει με χρήση ειδικών ταινιών και κόλλας, όμοια με τα τεμάχια χλοοτάπητα.

Η πλήρωση και διάστρωση του πέλους με τη άμμο και των κόκκων ελαστικού που πρέπει να ακολουθήσει σε όλη την επιφάνεια του συνθετικού χλοοτάπητα πρέπει να γίνει αποκλειστικά και μόνο με εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό τύπου SMG SANDMATIC ή ισοδύναμου.

Μετά την πλήρωση εκτελείται μηχανικός ινιδισμός για τη σταθεροποίηση της γέμισης, ώστε να ανασηκωθεί το πέλος και να δημιουργηθεί η τελική επιφάνεια. Η εφαρμογή θα γίνει σε στεγνό και καθαρό δάπεδο, με καλές καιρικές συνθήκες.

Προς απόδειξη της ποιοτικής κατοχύρωσης του προσφερόμενου συστήματος χλοοτάπητα σύμφωνα με τις παραπάνω προδιαγραφές αλλά και της έντεχνης εφαρμογής στο χώρο εγκατάστασης πρέπει να υποβληθούν κατά σειρά τα παρακάτω δικαιολογητικά, επί ποινή αποκλεισμού:

- Το προφίλ της επιχείρησης του διαγωνιζόμενου, ήτοι την επιχειρηματική δομή και τους τομείς δραστηριότητας οι οποίοι πρέπει να είναι συναφείς με το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού.
- Πλήρη περιγραφή του προσφερόμενου είδους και των επί μέρους λειτουργιών του στην Ελληνική γλώσσα. Μετά από κάθε αναλυτική περιγραφή και τεκμηρίωση, ο προσφέρων πρέπει να επισυνάπτει τα απαραίτητα prospectus, τεχνικά φυλλάδια, και ότι άλλο στοιχείο διαθέτει που να αποδεικνύει την συμμόρφωση του προσφερόμενου είδους με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών, ώστε να είναι εύκολη η αξιολόγηση από την αρμόδια επιτροπή.
- Τα τεχνικά φυλλάδια (prospectus), υπογεγραμμένα από τον εκδότη τους (κατασκευαστή). Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία του εγχειριδίου (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Τα τεχνικά φυλλάδια του προσφερομένου είδους υποβάλλονται στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.
- Πιστοποιητικό εργαστηριακού ελέγχου του προσφερόμενου συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα (Lab Test Report) αναγνωρισμένου εργαστηρίου από την FIFA όπου θα πιστοποιούνται (δοκιμασμένο με ισοδύναμα υλικά πληρώσεως, χαλαζιακή άμμου και κόκκους τρίματος ελαστικού SBR) στα αποτελέσματα μέτρησης, τα παραπάνω χαρακτηριστικά του συνθετικού χλοοτάπητα και να καλύπτονται τα κριτήρια του προτύπου τουλάχιστο κατά FIFA 1* ή FIFA QUALITY ή ανώτερο , σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κριτηρίων του FIFA QUALITY CONCEPT FOR FOOTBALL TURF 2009 και μετέπειτα. ”
- Πιστοποιητικό εργαστηριακού ελέγχου του συνθετικού χλοοτάπητα που θα αποδεικνύει ότι είναι οικολογικός και απαλλαγμένος βαρέων μετάλλων απο διαπιστευμένα εργαστήρια κατά ISO 17025 : 2005
- Πιστοποιητικό γηπέδου (Field certificate), για πιστοποίηση του προσφερόμενου συστήματος τάπητα εγκατεστημένου σε γήπεδο ποδοσφαίρου, κατά FIFA 1* ή FIFA QUALITY ή ανώτερο. Το πιστοποιητικό ελέγχου γηπέδου είναι αποδεκτό και να έχει εκδοθεί άπαξ (και ας έχει λήξει η ημερομηνία ισχύος του) εφόσον αποδεικνύει την εγκατάσταση του συστήματος.
- Πιστοποίηση οίκου παραγωγής συνθετικού χλοοτάπητα οτι ανήκει στους προτεινόμενους παραγωγούς από τη παγκόσμια ομοσπονδία ποδοσφαίρου (PREFERRED PRODUCER FOR FOOTBALL TURF)

- Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 ή ισοδύναμα αυτών, των οίκων παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα.
- Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - ΕΛΟΤ 1801:2008 ή ισοδύναμα αυτών, του συμμετέχοντα, με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή γηπέδων.
- Γραπτή εγγύηση του οίκου κατασκευής του συνθετικού χλοοτάπητα για πέντε (5) έτη.
- Κατάλογο, στον οποίο θα αναφέρονται τουλάχιστον δύο (2) παραδόσεις, ισοδύναμου ή ανώτερου προϋπολογισμού η κάθε μία, εντός των τριών τελευταίων χρόνων, με μνεία για κάθε παράδοση του παραλήπτη, είτε εμπίπτει στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα, της ημερομηνίας παράδοσης και του ποσού. Οι παραδόσεις αποδεικνύονται, εάν ο αποδέκτης είναι δημόσια αρχή, με πιστοποιητικά (βεβαίωση καλής εκτέλεσης και σύμβαση) τα οποία έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή και εάν ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με τα αντίστοιχα παραστατικά (ιδιωτικό συμφωνητικό & τιμολόγιο).
- Πιστοποιητικό αναφοράς ελέγχου γηπέδου (Fifa Field Test Report), ενός τουλάχιστον τοποθετημένου οποιουδήποτε συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα πιστοποιημένου για FIFA 1* ή FIFA QUALITY ή ανώτερου, όπου να γίνεται σαφής αναφορά πως η εγκατάσταση έχει πραγματοποιηθεί από τον υποψήφιο προμηθευτή.
- Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 παρ. 4 του ν. 1599/1986 (ΦΕΚ Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, υπογεγραμμένη (με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής), στην οποία θα δηλώνεται ότι:
 1. τα υλικά πλήρωσης εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της F.I.F.A., όπως αυτές αναφέρονται στο τεύχος F.I.F.A. GUIDE TO ARTIFICIAL SURFACES ή F.I.F.A. Quality concept for football turfs, Handbook of Requirements, έκδοση 2012 και μετέπειτα.
 2. Η χώρα προέλευσης των προϊόντων που προσφέρονται. Σε περίπτωση που τα προϊόντα παράγονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση δύναται να δηλωθεί προέλευση E.E.
 3. Η διάρκεια της περιόδου εγγύησης για το συνθετικό χλοοτάπητα με τα υλικά πλήρωσης του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από πέντε (5) έτη. Επιπλέον θα αναφέρει το προτεινόμενο διάστημα αποκατάστασης βλάβης το οποίο δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από ένα (1) μήνα μετά από έγγραφη ειδοποίηση από την Αναθέτουσα Αρχή καθώς και τον τρόπο που θα αντιμετωπίζονται τα θέματα συντήρησης και επισκευής (υποβολή τεύχους οδηγιών συντήρησης του χλοοτάπητα στην Ελληνική γλώσσα) σε αυτό το διάστημα και την οργάνωση της εταιρείας στην παροχή τεχνικής υποστήριξης.

Εάν οι προμηθευτές προτίθενται να χρησιμοποιήσουν τις τεχνικές ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων, πρέπει να προσκομίσουν υπεύθυνη δήλωση του συνεργαζόμενου (με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής του) ότι θα θέσει στην διάθεση του προμηθευτή τις τεχνικές του δυνατότητες. Σε αυτή

την περίπτωση προσκομίζονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά τεχνικής ικανότητας του συνεργαζόμενου φορέα.

Η τιμή της προσφοράς του συμμετέχοντος θα πρέπει να είναι ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένου συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα και να περιλαμβάνει:

1. Την αξία όλων των υλικών της προμήθειας επί τόπου του έργου.
2. Εγκατάσταση του νέου συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα με πλήρη και μακρόχρονη συνοχή των ενώσεων (η ένωση των ρολών και η συγκόλληση τους στην κάτω πλευρά θα γίνει με χρήση ειδικών ταινιών ή και κόλλας πολυουρεθάνης δυο συστατικών, ανθεκτικών σε υγρασία, σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες και γήρανση. Τα ρολά θα πρέπει κατά την τοποθέτησή τους να απλωθούν και να τεντωθούν με ειδικά εργαλεία-μηχανήματα, ώστε να μην υπάρχουν ανωμαλίες ή “κυματισμός” στον αγωνιστικό χώρο, ιδιαίτερα στις μεταξύ τους ενώσεις.
3. Αμμοδιανομή άμμου και διανομή ελαστικών μικροσφαιριδίων τρίματος ελαστικού χρώματος μάρκου (SBR) σε κατά βάρος αναλογία και κοκκομετρία υλικών σύμφωνα με τις καταναλώσεις που υπάρχουν στο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης (Laboratory test report) του τάπητα. Η διανομή θα είναι ομοιόμορφη σε όλη την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Για την επίτευξη της ισοκατανομής είναι απολύτως απαραίτητη η χρήση ειδικού μηχανήματος διάστρωσης τύπου SMG SANDMATIC, το οποίο παράλληλα να βουρτσίζει την επιφάνεια του συνθετικού χλοοτάπητα δίνοντας του, την τελική του μορφή.
4. Η διανομή των ανωτέρω υλικών πλήρωσης θα γίνει σε επάλληλες στρώσεις ώστε να επιτευχθεί η απόλυτη ομοιομορφία στη διασπορά των υλικών.
5. Το χτένισμα των ινών με ειδική βούρτσα από συνθετικές ίνες.
6. Γραμμογράφηση που θα αποτελείται από λουρίδες λευκού χρώματος ίδιου τύπου με τον βασικό συνθετικό χλοοτάπητα (όχι βαμμένη επάνω στον πράσινο) σε αποστάσεις, συνδεδεμένη με τον ίδιο τρόπο των τεμαχίων του βασικού χλοοτάπητα, και αποστάσεων σύμφωνα με τα όσα καθορίζονται από τον ισχύοντα κανονισμό της FIFA και της Ελληνικής Ομοσπονδίας ποδοσφαίρου.
7. Τη δαπάνη φθοράς και απομείωσης των υλικών, τη δαπάνη προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία που θα χρησιμοποιηθούν, τη σταλία αυτοκινήτων, τις δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και συναφών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων (Ι.Κ.Α, κ.λ.π.), που αφορούν την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση όλων των εργασιών κύριων και βοηθητικών, τις δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, όπως μισθώματα, καύσιμα, λιπαντικά, επιβάρυνση ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία, δαπάνες εγκατάστασης, επισκευής και συντήρησης αυτών, ασφάλιστρα και αποσβέσεις τους.

Μολάοι 30.3.2017

Ο Συντάκτης

Τμ. ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

Σοφία Πατσά

Μηχ. Ορ. Πόρ. Με Γ' β.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μολάοι 30.3.2017

Η προϊστάμενη του

Τμ. ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

Σοφία Πατσά

Μηχ. Ορ. Πόρ. Με Γ' β.

