



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κομοτηνή 01-02-2022
Αριθμός Πρωτοκόλλου: 2735

ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ: ΠΛΑΤ. ΒΙΖΥΗΝΟΥ 1
Τ.Κ.691 00 - ΚΟΜΟΤΗΝΗ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΑΝ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2531352413
e-mail: a.georgiadis@komotini.gr

ΠΡΟΣ

ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

**ΘΕΜΑ : ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΕ
ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ» (Είδος εργασίας: Εγκατάσταση
συνθετικού χλοοτάπητα (ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε13.3Ν), Α.Τ:4.1).**

Σχετ.: 1. το με αριθμ. πρωτ. εισερχομένου 2731/01-02-2022 ερώτημα του κ. Σίδηρη Αντώνιου
2. το με αριθμ. πρωτ. εισερχομένου 2735/01-02-2022 ερώτημα της εταιρείας Γ.Ι.
Καρνομουράκη

Σας ενημερώνουμε ότι εμπρόθεσμα έχουν κατατεθεί μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος του ΕΣΗΔΗΣ τα ως άνω αναφερόμενα σχετικά ερωτήματα.

Α.) Απαντώντας στο ερώτημα με αριθμό πρωτ. 2731/01-02-2022, του κ. Σίδηρη Αντώνιο, σχετικά με το ότι η εγκατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα δεν έπρεπε να μπει στην κατηγορία του Πρασίνου αλλά στην κατηγορία των Οικοδομικών σας πληροφορούμε ότι, κατά τον συντάξαντα την μελέτη, το άρθρο που αφορά την Εγκατάσταση συνθετικού χλοοτάπητα, 4.1 (ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε13.3Ν, αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510), αποτελεί άρθρο πρασίνου (ΠΡΣ), όπως εξάλλου έχει χρησιμοποιηθεί και σε πληθώρα άλλων μελετών άλλων υπηρεσιών.

Καθώς η δαπάνη της συγκεκριμένης εργασίας (192.850,00€) υπερβαίνει το 10% του προϋπολογισμού του έργου, απαιτείται να υφίσταται η κατηγορία «ΠΡΑΣΙΝΟ».

Β) Σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές του συνθετικού χλοοτάπητα και απαντώντας στο ερώτημα με αριθμ. πρωτ. 2735/01-02-2022 της εταιρείας Γ.Ι. Καρνομουράκη αναλυτικά περιγράφουμε τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται:

Οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τα παρακάτω:

Συνθετικός Χλοοτάπητας:

Ιδιότητα	Ζητούμενη προδιαγραφή
Τύπος (δομή) ίνας :	Μονόφυλλο- monofilament με 7 ίνες/κόμβο
Αντοχή νήματος (min) :	13.300 dtex
Σύνθεση ίνας :	100% PE
Ελάχιστο πάχος ίνας :	360microns
Ύψος πέλους :	60 mm
Αριθμός Κόμπων ανά m ² (min) :	9.400/m ² και 130.000 ίνες/m ² (το ελάχιστο)
Ολικό βάρος ινών (min) :	1.690 gr/m ²
Συνολικό βάρος τάπητα (min) :	2.800gr/m ²
Διαπερατότητα νερού (EN 12616) :	360 L/H
Χρώμα	Δίχρωμο (ανοιχτό και σκούρο πράσινο)
Υπόστρωμα	Ιστός υποστρώματος διπλός πρωτογενούς πολυπροπυλενίου με επένδυση από Latex ή PU.

Υλικά πλήρωσης:

Ιδιότητα	Ζητούμενη προδιαγραφή
Χαλαζιακή άμμος	Στρογγυλή και άνυδρη στην διάρκεια της τοποθέτησης, διαμέτρου ύψους και βάρους, όπως περιγράφεται στο πιστοποιητικό ελέγχου του συγκεκριμένου τάπητα από πιστοποιημένο εργαστήριο.
Κόκκοι ελαστικού	Ελαστικό τρίμμα μείγματος καθαρού - ελαστικού (απαλλαγμένου από οποιοδήποτε ξένο σώμα) διαμέτρου όπως περιγράφεται στο πιστοποιητικό ελέγχου του συγκεκριμένου τάπητα από πιστοποιημένο εργαστήριο.

Υλικά γραμμογράφησης:

Ιδιότητα	Ζητούμενη προδιαγραφή
Συνθετικός χλοοτάπητας ίδιων προδιαγραφών (όπως 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
Ταινία συγκόλλησης (min)	30 cm
Κόλλα συγκόλλησης	PU δύο συστατικών

1.1. Λοιπές υποχρεώσεις αναδόχου

- Το συνολικό πάχος της άμμου και του ελαστικού τρίμματος, πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να αφήνει ελεύθερο ύψος ίνας 12-15mm.
- Τα υλικά πληρώσεως επιβάλλεται να διαστρωθούν κάτω από ξηρές καιρικές συνθήκες.
- Ο συνθετικός χλοοτάπητας, όσον αφορά το προϊόν και την τοποθέτησή του μαζί με την γέμισή του, θα πρέπει να εκπληρώνουν τις απαιτήσεις του τεύχους "ΟΔΗΓΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ FIFA", πλήρως τοποθετημένο στο γήπεδο.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση του συνθετικού 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.
- Δεκαπέντε μέρες πριν την έναρξη των εργασιών για την τοποθέτηση του συνθετικού χλοοτάπητα, θα υποβληθεί στην υπηρεσία εγχειρίδιο με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες εγκατάστασης και συντήρησης του συνθετικού χλοοτάπητα που θα είναι επίσημο αντίγραφο του κατασκευαστή στην Ελληνική γλώσσα.
- Η εγκατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει κατά τρόπο που θα διασφαλίζει την μακρόχρονη συνοχή των ενώσεων.
- Η γραμμογράφηση των γραμμών θα γίνει με βάση τις διεθνείς προδιαγραφές.
- Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα συνοδεύεται από έγγραφο παροχής εγγύησης κατ'ελάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή οίκο.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Στην παρούσα εργασία ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές DIN, οι αντίστοιχες ΕΛΟΤ, οι διεθνείς ISO, και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το συγκεκριμένο μοντέλο του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα πιστοποιητικά.

1. Έκθεση αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμών ελέγχου του συγκεκριμένου μοντέλου του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα από εγκεκριμένο από την FIFA εργαστήριο διενέργειας των απαιτούμενων δοκιμών σύμφωνα με το εγχειρίδιο (manual) της FIFA του 2015.
2. Ο κατασκευαστής να είναι προτιμώμενος από τη FIFA (FIFA PREFERRED PRODUCER).
3. Το προσφερόμενο μοντέλο του συνθετικού χλοοτάπητα, να έχει εγκατασταθεί τουλάχιστον σε ένα ποδοσφαιρικό γήπεδο, και να φέρει από τη Παγκόσμια Ομοσπονδία Ποδοσφαίρου, πιστοποιητικό τύπου FIFA Quality ή FIFA Quality Pro (σύμφωνα με το εγχειρίδιο (manual) της FIFA του 2015).
4. Αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών του προσφερόμενου μοντέλου συνθετικού χλοοτάπητα για την συμπεριφορά στην καύση, σύμφωνα με πρότυπο EN 13501-1 ή ισοδύναμο.
5. Αποτελέσματα δοκιμής του προσφερόμενου μοντέλου συνθετικού χλοοτάπητα σύμφωνα με τον κανονισμό REACH σχετικά με το περιεχόμενο των Πολυκυκλικών Αρωματικών Υδρογονανθράκων (PAH), ουσίες επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία, (μέθοδος σύμφωνη με το AfPSGS 2014:01 – 18 PAH) ή ισοδύναμο.
6. Αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών του συγκεκριμένου τύπου του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 15330-1(2013) και NFP90-112 (2016) – το πρότυπο αυτό εξετάζει την περιβαλλοντική ικανότητα του προϊόντος ή ισοδύναμο, προκειμένου να αποδεικνύεται ότι το σύστημα συνθετικού χλοοτάπητα ευρίσκεται εντός ορίων ως προς τις βλαβερές ουσίες που εξετάζει .

7. Ο προσφερόμενος συνθετικός χλοοτάπητας θα πρέπει να παραμείνει σε άριστη αγωνιστική κατάσταση μετά από πολλά χρόνια χρήσης. Η ανωτέρω απαίτηση μπορεί να αποδεικνύεται με:
 - Αποτέλεσμα δοκιμής μακροχρόνιας φθοράς από διαπιστευμένα εργαστήρια και ινστιτούτα δοκιμών από τη FIFA ή ισοδύναμα, του προσφερόμενου μοντέλου συνθετικού χλοοτάπητα για 30.000 κύκλους με την μέθοδο Lisport XL, ή ισοδύναμο (διαδικασία δοκιμής σύμφωνα με FIFA Quality Program for Football Turf–Εγχειρίδιο μεθόδων και απαιτήσεων δοκιμών, έκδοση Οκτωβρίου 2015).
8. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015, ή ισοδύναμο, της εταιρείας παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα.
9. Πρωτότυπη βεβαίωση της εταιρείας παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα σχετικά με την διαθεσιμότητα του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα για τη συγκεκριμένη προμήθεια.
10. Ο οικονομικός φορέας θα καταθέσει έγγραφο δέσμευσης της εταιρείας παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα, ότι η επίβλεψη της τοποθέτησης θα γίνει από εξουσιοδοτημένο άτομο της (της εταιρείας παραγωγής). ή από εξουσιοδοτημένο για την εργασία αυτή συνεργείο εφαρμογής.
11. Τεύχος οδηγιών τεχνικής συντήρησης και καλής χρήσης του συνθετικού χλοοτάπητα.
12. Ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικό πως διαθέτει ένα (1) τουλάχιστον ονομαστικό πιστοποιημένο τεχνίτη εφαρμογής συνθετικού χλοοτάπητα. ή ότι έχει συνάψει συμφωνία με εξουσιοδοτημένο συνεργείο εφαρμογής συνθετικού χλοοτάπητα.
13. Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να επισκεφτούν το χώρο προκειμένου να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν για την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

**ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**