
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 160341801000

Λεωφόρος Βεΐκου 139, ΤΚ: 111 46, Γαλάτσι Αττικής
e-mail: info@galatsidevelopment.gr

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΣΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΛΣΟΣ ΒΕΙΚΟΥ»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Τεχνική περιγραφή
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Τιμολόγιο μελέτης
- Συγγραφή Υποχρεώσεων

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Το παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αφορά στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα και λοιπού αθλητικού εξοπλισμού στο Γήπεδο ποδοσφαίρου Αθλητικού Κέντρου Άλσους Βεΐκου του Δήμου Γαλασίου. Επίσης, θα γίνει τοποθέτηση αρδευτικού συστήματος.

Στην υπάρχουσα αθλητική εγκατάσταση παρατηρείται έντονη φθορά, τόσο στον αγωνιστικό χώρο όσο και στον αθλητικό εξοπλισμό, λόγω παλαιότητας και χρήσεως. Δεδομένου ότι το γήπεδο χρησιμοποιείται από αθλούμενους διαφόρων ηλικιών καθώς και από αθλητικές ομάδες, θα πρέπει να δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις ασφάλειας και λειτουργικότητας στη χρήση του γηπέδου.

Αρχικώς, θα γίνει αποξήλωση του υφιστάμενου χλοοτάπητα και απόρριψή του σε κατάλληλο χώρο.

Εν συνεχεία, θα πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες εργασίες βελτίωσης/επιδιόρθωσης της υπόβασης και θα λάβει χώρα η τοποθέτηση αντικραδασμικού υποστρώματος σε πάχος 12 χιλιοστών. Ειδικότερα, θα γίνει εφαρμογή αντικραδασμικού υποστρώματος, με χρήση ειδικής πολυουρεθανικής βάσης κόλλα 2 συστατικών με βιολογικό περιεχόμενο για την ένωση του συνθετικού χλοοτάπητα.

Ακολούθως, θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και τοποθέτηση νέου συνθετικού χλοοτάπητα συνολικής επιφάνειας 8.362,00μ², (περιλαμβάνεται και το βοηθητικό γήπεδο δίπλα στο κεντρικό) με τα ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά, που περιγράφονται αναλυτικώς κατωτέρω.

Τα ρολά συνθετικού χλοοτάπητα, πλάτους 4,00m, αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες διαστρώνεται πολυουρεθανική κόλλα, βιολογικής βάσης με περιεχόμενο κατά 97%, δύο συστατικών, ώστε να επιτευχθεί άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους.

Εν συνεχεία, θα πραγματοποιηθεί η γραμμογράφηση του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου, η οποία θα γίνει ως εξής: Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου, η διαγράμμιση θα γίνει φωσφορίζουσα, πλάτους 10mm, δύο (2) συστατικών, ένα ενδεδειγμένο σύστημα για την εξοικονόμηση ενέργειας, καθώς μειώνει τις απαιτήσεις σε πηγή φωτός, κατά τις σκοτεινές ώρες, καθιστώντας το σύστημα φιλικότερο στο περιβάλλον. Η διαγράμμιση είναι απολυτά συμβατή με την συνθετική επιφάνεια του χλοοτάπητα και ανθεκτική στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία.

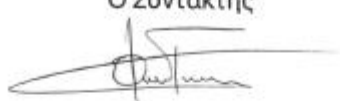
Η γενικευμένη πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου και φελλού με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικώς κατωτέρω.

Εν συνεχεία, θα τοποθετηθεί ο αθλητικός εξοπλισμός, ο οποίος αποτελείται από δύο (2) εστίες ποδοσφαίρου, από προφίλ αλουμινίου ή παρεμφερούς υλικού, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε λευκό χρώμα.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα μπορεί να πιστοποιηθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο της FIFA για την συμμόρφωσή του με την κατηγορία FIFA QUALITY ή FIFA QUALITY PRO. Η έκδοση σήματος Field Test, δεν περιλαμβάνεται στον παρόντα προϋπολογισμό και δεν απαιτεί υποχρέωση του αναδόχου του εν λόγω διαγωνισμού.

Ο κάθε ενδιαφερόμενος οφείλει να προβεί σε επιτόπιο έλεγχο των εγκαταστάσεων, προκειμένου να λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών και προσπελάσεων, και να λάβει σχετική βεβαίωση επίσκεψης, η οποία προσκομίζεται ως δικαιολογητικό συμμετοχής, επί ποινή αποκλεισμού.

Γαλάτσι 10 Οκτωβρίου 2024

Ο Συντάκτης

Παναγιώτης Φουσέκης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ

Γεώργιος Θεοδοσόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

Αρχικά θα πραγματοποιηθεί η αποξήλωση του παλαιού συνθετικού χλοοτάπητα, η απομάκρυνση και η απόρριψη του σε κατάλληλο χώρο, σύμφωνα με το νόμο και σε αδειοδοτούμενη μονάδα ανακύκλωσης του παραπάνω υλικού. Εν συνεχεία, λαμβάνει χώρα η επίστρωση με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς, ήτοι η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαγράμμιση και παράδοση έτοιμου για χρήση, συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς με ίνες μονόκλωνες δίχρωμες σύμφωνα με την παρούσα μελέτη της υπηρεσίας.

Ειδικότερα, η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο, στα 16.000Dtex και θα διαθέτει κύρια υπόβαση από διπλό στρώμα Πολυπροπυλενίου και δευτερεύουσα υπόβαση Latex, με προστασία κατά των υπερυψωμένων ακτινοβολιών. Το ύψος πέλους θα είναι στα 45mm και το συνολικό ύψος (υπόβασης και πέλους) στα 47mm. Το συνολικό βάρος θα είναι 2.800gr/m² και το βάρος πέλους στα 1.600gr/m². Ο αριθμός ραφών του χλοοτάπητα θα πρέπει να κυμαίνεται στις 10.000 ίνες/m².

Τα ρολά συνθετικού χλοοτάπητα, πλάτους 4,00m, αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες διαστρώνεται πολυουρεθανική κόλλα, βιολογικής βάσης με περιεχόμενο κατά 97%, δύο συστατικών, ώστε να επιτευχθεί άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους.

Εν συνεχεία, θα πραγματοποιηθεί η γραμμογράφηση του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου, η οποία θα γίνει ως εξής: Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου, η διαγράμμιση θα γίνει φωσφορίζουσα, πλάτους 10mm, δύο (2) συστατικών, ένα ενδεδειγμένο σύστημα για την εξοικονόμηση ενέργειας, καθώς μειώνει τις απαιτήσεις σε πηγή φωτός, κατά τις σκοτεινές ώρες, καθιστώντας το σύστημα φιλικότερο στο περιβάλλον. Η διαγράμμιση είναι απολυτά συμβατή με την συνθετική επιφάνεια του χλοοτάπητα και ανθεκτική στην χρήση και την υπερύψωδη ακτινοβολία.

Η γενικευμένη πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας

0,5-1,0 mm, με κατανάλωση 27kg/m² και φελλού κοκκομετρίας 0,8-2,5 με κατανάλωση 2kg/m².

Ο κάθε ενδιαφερόμενος οφείλει να προβεί σε επιτόπιο έλεγχο των εγκαταστάσεων, προκειμένου να λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών και προσπελάσεων, και να λάβει σχετική βεβαίωση επίσκεψης, η οποία προσκομίζεται ως δικαιολογητικό συμμετοχής, επί ποινή αποκλεισμού.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

Τεκμηρίωση απαιτήσεων

Γραμμική πυκνότητα νήματος

Ζητείται διότι η υψηλότερη δυνατή γραμμική πυκνότητα νήματος προσφέρει ανθεκτικότητα σε αυτήν αναφορικά της φυσικής και μηχανικής καταπόνησης βελτιστοποιώντας τον κύκλο ζωής του χλοοτάπητα και μειώνοντας την ανάγκη για συχνή συντήρηση (χτένισμα χλοοτάπητα).

Συρραφές

Ζητείται διότι η πυκνή πλέξη δημιουργεί βέλτιστο αισθητικό αποτέλεσμα.

Βάρος ινών

Ζητείται διότι επί των ινών διαδραματίζεται η δράση του παιχνιδιού και το βάρος αυτών αποτελεί κρίσιμο ποιοτικό παράγοντα.

Βάρος τάπητα

Ζητείται λόγω σταθερότητας του συστήματος προς αποφυγή μετατοπίσεων και λοιπών κυματισμών με την πάροδο του χρόνου από την ημερομηνία εγκατάστασης.

Πρωτεύουσα και δευτερεύουσα υπόβαση

Ζητείται καθώς, η πρωτεύουσα υπόβαση παρέχει τη βάση για τις ίνες συνθετικού γρασιδιού ενώ η δευτερεύουσα υπόβαση εφαρμόζεται για τη μόνιμη στερέωση των τουφών και την ενίσχυση της σταθερότητας του συστήματος τεχνητού χλοοτάπητα.

Συγκόλληση χλοοτάπητα με βιολογικής βάσης κόλλα

Ζητείται καθώς καθιστά την κόλλα φιλική προς το περιβάλλον μειώνοντας έτσι το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Γενικευμένη πλήρωση χλοοτάπητα με άμμο και φελλό

Η πλήρωση του χλοοτάπητα αποτελείται από δύο στρώματα: άμμο και κόκκους φελλού. Η χαλαζιακή άμμος είναι υπεύθυνη για την αποστράγγιση και τη σταθεροποίηση του συνθετικού χλοοτάπητα, ενώ οι κόκκοι φελλού εξασφαλίζουν καλή ελαστικότητα του υποστρώματος και ασφαλές παιχνίδι. Και τα δύο στρώματα «προστατεύουν» επιπλέον την κάθετη θέση των ινών του συνθετικού χλοοτάπητα και εμποδίζουν τη μετατόπιση, το ζύμωμα και την παραμόρφωσή τους.

Φωσφορίζουσα διαγράμμιση

Ζητείται καθώς μειώνει τις απαιτήσεις σε πηγή φωτός κατά τις σκοτεινές ώρες εξοικονομώντας ενέργεια και καθιστώντας έτσι το σύστημα φιλικότερο στο περιβάλλον.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας για την ενσωμάτωση του στο έργο πρέπει να ικανοποιεί, επί ποινή αποκλεισμού, τα κατ' ελάχιστον τεχνικά χαρακτηριστικά:

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ

(Α) Ιδιότητα	(Β) Απαίτηση	(Γ) Αποδεικτικό μέσο
Ύψος πέλους	45 mm (0%)	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Γραμμική πυκνότητα νημάτων	16.000 Dtex ($\pm 2\%$)	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Συρραφές	10.000 /m ² ($\pm 4\%$)	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Συνολικό βάρος ινών ανά m ²	2800 gr/ m ² ($\pm 1\%$)	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Βάρος τάπητα ανά m ²	1600 gr/ m ² ($\pm 1\%$)	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Pile thickness	410 micron S Shape	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου

Πρωτεύουσα υπόβαση	Πολυπροπυλένιο	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Δευτερεύουσα υπόβαση	Latex	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Διαγράμμιση	Φωσφορίζουσα	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Βιολογικής βάσης κόλλα	Πολυουρεθανικής βάσης κόλλα 2 συστατικών με βιολογικό περιεχόμενο για την ένωση του συνθετικού χλοοτάπητα	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Pad	12mm thickness	Εγχειρίδιο εργαστηριακού ελέγχου
Sand 0.5-1.0mm	27kg/m ²	Τεχνικό φύλλο κατασκευαστή
Cork 0.8-2.5mm	2kg/m ²	Τεχνικό φύλλο κατασκευαστή

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας, οφείλει να υποβάλλει, με την προσφορά του τα κάτωθι, **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Παροχή γραπτής εγγύησης δέκα (10) ετών, από τον οικονομικό φορέα για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα.
2. Έκθεση αποτελεσμάτων (test report) από διαπιστευμένο εργαστήριο της FIFA για το συγκεκριμένο χλοοτάπητα κατά Fifa Quality & Fifa Quality Pro.
3. EN 15330-1:2013 (Football) για επιφάνειες αθλητικών χώρων, κυρίως ποδοσφαίρου, του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα.
4. NF P90-112(2016) για συνθετικές αθλητικές επιφάνειες, του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα.
5. Η εταιρεία του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να συγκαταλέγεται στη λίστα Fifa Preferred Providers.
6. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 (Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας) του προσφέροντος οικονομικού φορέα.
7. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 (Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης) του προσφέροντος οικονομικού φορέα.
8. Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 (Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία), του προσφέροντος οικονομικού φορέα.
9. Βεβαίωση ISO 26000:2010 (Σύστημα Διαχείρισης Κοινωνικής Ευθύνης) του προσφέροντος οικονομικού φορέα.
10. Έκθεση δοκιμής με αντικείμενο την φωσφορίζουσα γραμμική σήμανση με προσδιορισμό της φωτεινότητας μετά από χρόνο εξασθένησης 60 λεπτών.
11. Πιστοποιητικό ετικέτας πιστοποιημένου προϊόντος βιολογικής προέλευσης και να συνοδεύεται με σχετική αναφορά, ότι το αποτέλεσμα δοκιμής του υποδεικνύει περιεκτικότητα σε βιολογικά συστατικά τουλάχιστον κατά 97%.
12. Κατάθεση δείγματος συνθετικού χλοοτάπητα με φωσφορίζουσα διαγράμμιση.

13. Δήλωση συνεργασίας με την εταιρεία παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα, στην οποία θα δηλώνεται ότι δεσμεύεται να προμηθεύσει στον συμμετέχοντα οικονομικό φορέα, σε περίπτωση που αυτός κηρυχθεί ανάδοχος του συγκεκριμένου διαγωνισμού, με το είδος του συνθετικού χλοοτάπητα που θα πληροί άπασες τις τεχνικές προδιαγραφές του κανονιστικού πλαισίου του διαγωνισμού και θα συμμορφώνεται με τις ανωτέρω πιστοποιήσεις.

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΔΙΚΤΥΟ

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE Φ110/16 atm

Ο κεντρικός αγωγός μεταφοράς θα είναι κατασκευασμένος από PE 3ης γενεάς (σ80, MRS10, PE100) κατά EN 12201-2 ονομ. πίεσεως 12,5 ατμ. Ο βρόχος περιμετρικά του γηπέδου θα είναι ονομαστικής διαμέτρου Φ110 mm τοποθετημένος υπόγεια και στο όριο του γηπέδου.

Όλες οι συνδέσεις του κεντρικού αγωγού θα γίνουν με εξαρτήματα ηλεκτροσυγκόλλησης. Στο βρόχο τοποθετείται βαλβίδα ταχείας εκτόνωσης 2'' και βάνα εκκένωσης εντός πλαστικών φρεατίων. Το κόστος των εξαρτημάτων της βαλβίδας εκτόνωσης 2'', της βάνας εκκένωσης και των πλαστικών φρεατίων, περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη τιμή του αγωγού.

Προκατασκευασμένο κανάλι απορροής όμβριων

Η τοποθέτηση συστήματος αποστράγγισης επιφανειακών υδάτων κρίνεται απαραίτητη διότι κατά την διάρκεια βροχοπτώσεων τα όμβρια κατευθύνονται στην πάνω και στην κάτω πλευρά του γηπέδου, λόγω και της επιφανειακής κλίσης, και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ταχύτατη απορροή των πλεοναζόντων υδάτων. Η τοποθέτησή του θα γίνει στην πάνω πλευρά του γηπέδου μπροστά από το σκάμμα και την ευθεία του ταρτάν. Στην κάτω πλευρά δεν χρειάζεται διότι υπάρχει κανάλι αποστράγγισης.

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, ενδεικτικών εξωτερικών διαστάσεων 310mm x 1000mm x 300 mm, βάρους 93 kg/τεμ

σύμφωνα με την μελέτη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές ινοπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες ηλεκτροπρεσαριστές χαλύβδινες γαλβάνιζε ενδεικτικών διαστάσεων 1000mm x 248mm x 3mm βάρους 6kg/τεμ
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις οι οποίες πρέπει να κατατεθούν με την τεχνική προσφορά του συμμετέχοντα:

- Τεχνικό φυλλάδιο προϊόντος
- Πιστοποίηση ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο για το εργοστάσιο παραγωγής με συναφές αντικείμενο.

Αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες 34-54 μέτρων με ενσωματωμένη ηλεκτροβάνα

Ο εκτοξευτήρας που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι αυτό-ανυψούμενος (pop up) με υδραυλικό κινητήρα τύπου πιστονιού, ακτίνας 34 - 54 μέτρων για παροχή 23-65 m³/h σε πίεση 4-8 bar. Θα έχει ρυθμιζόμενη ταχύτητα περιστροφής από 50 έως 120 sec για τομέα 360ο. Θα υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της γωνίας περιστροφής από 30ο έως 360ο και η γωνία βολής θα είναι 25ο. Θα υπάρχουν διαθέσιμα ακροφύσια 16, 20 και 24mm και για

απλούστερη εγκατάσταση θα φέρει ενσωματωμένη στο κάτω μέρος του ηλεκτροβάνου με τάση λειτουργίας 24VAC. Θα είναι κατασκευασμένος από υλικά ανθεκτικά στην διάβρωση ειδικότερα πλαστικό, ορείχαλκο και ανοξείδωτο χάλυβα. Για λόγους ασφαλείας των αθλούμενων το άνω μέρος θα είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο που θα μπορεί να συγκολληθεί συνθετικός χλοοτάπητας ώστε μετά την εγκατάσταση να μην υπάρχει διαφορά στάθμης σε σχέση με την τελική επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Η υποδοχή σύνδεσης θα είναι 2" BSP θηλυκή με εσωτερικό μεταλλικό δακτύλιο ενίσχυσης. Ο επιλογέας κατάστασης της ηλεκτροβάνου (αυτόματο ανοικτή κλειστή) θα είναι εύκολα προσπελάσιμος στο επάνω μέρος του εκτοξευτήρα. Για ευκολία στην συντήρηση και την επισκευή ο υδραυλικός κινητήρας, το πηνίο και το διάφραγμα της ηλεκτροβάνου θα είναι αντικαταστάσιμα από το επάνω μέρος χωρίς να απαιτείται αφαίρεση του εκτοξευτήρα από το έδαφος. Για λόγους ασφάλειας και αξιοπιστίας ο εκτοξευτήρας θα δέχεται ρεύμα μέγιστης τάσης 30VAC και έντασης 1 A αποκλειστικά για της λειτουργία της ενσωματωμένης ηλεκτροβάνου.

Οι εκτοξευτήρες θα συνδεθούν με αρθρωτούς συνδέσμους 2" για απόλυτη ευθυγράμμιση με την επιφάνεια του εδάφους. Οι αρθρωτοί σύνδεσμοι θα γίνουν από γαλβανισμένα χαλύβδινα εξαρτήματα 2". Για την διασφάλιση μακρόχρονης και απροβλημάτιστης λειτουργίας, προσοχή πρέπει να δοθεί στην σωστή στράγγιση του εκτοξευτήρα. Η πλήρωση του χώρου μετά την τοποθέτηση του θα πρέπει να γίνει αποκλειστικά με χαλίκι και πριν την ενεργοποίηση να γίνει έλεγχος ότι οι εκτοξευτήρες δεν διατηρούν νερό στο κύπελλο τους μετά από λειτουργία 15 λεπτών έκαστος.

Καλώδιο NYΥ X 1,5mm²

Το καλώδιο θα χρησιμοποιηθεί για την σύνδεση των εκτοξευτήρων. Το καλώδιο θα είναι ανθυγρού τύπου N χάλκινων μονόκλωνων αγωγών διατομής 1.5 mm² με μόνωση PVC, ελαστική εσωτερική επένδυση και εξωτερική επένδυση PVC. Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το VDE-0271. Κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους σε σωλήνες και στο ύπαιθρο και για βιομηχανικές εγκαταστάσεις εφ' όσον δεν υπόκειται σε μηχανικές καταπονήσεις.

Θα βρίσκεται τοποθετημένο σε σωλήνα Φ40/6 ATM..

Λόγω της φύσης του έργου τα καλώδια οδεύουν υπόγεια πλησίον των αγωγών τροφοδοσίας των εκτοξευτήρων.

2. ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

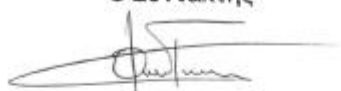
Εστίες ποδοσφαίρου

Εστίες ποδοσφαίρου (γκολ – ποστ) από προφίλ αλουμινίου ή παρεμφερούς υλικού ελλειπτικής ή κυκλικής διατομής με μέγιστη διάμετρο 0,10 m μέγιστους άξονες έλλειψης 0,1 και 0,12 m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε λευκό χρώμα, συνδεδεμένα ώστε να σχηματίζονται δοκάρια δύο κατακόρυφα και ένα οριζόντιο. Οι κατακόρυφοι δοκοί απέχουν μεταξύ τους (εσωτερική διάσταση) 7,32 m. Ο οριζόντιος δοκός στηρίζεται με ειδικό γωνιακό τεμάχιο στους κατακόρυφους και απέχει από το έδαφος (κονίστρα) 2,44 m. Στο πίσω μέρος των δοκών τοποθετούνται γαντζάκια κάθε 10 cm για την πρόσδεση του δίχτυου. Πίσω από την εστία και σε απόσταση 2m, τοποθετούνται μεταλλικοί ορθοστάτες στους οποίους προσδένεται το δίχτυ με διάταξη που εξασφαλίζει ότι θα παραμένει τεντωμένο. Περιλαμβάνεται και το δίχτυ, λευκού χρώματος από ισχυρό πολυαιθυλένιο.

Στις τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται αναλυτικά όλα τα στοιχεία των κατασκευών, σύμφωνα με τις ανάγκες του ποδοσφαιρικού γηπέδου και οι εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εγκατάστασή τους.

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύουν.

Γαλάτσι 10 Οκτωβρίου 2024

Ο Συντάκτης

Παναγιώτης Φουσέκης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ

Γεώργιος Θεοδοσόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΑΡ. ΓΕΜΗ: 160341801000

Λεωφόρος Βεΐκου 139, ΤΚ: 111 46, Γαλάτσι Αττικής

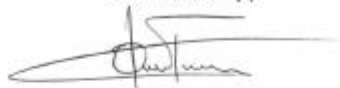
e-mail: info@galatsidevelopment.gr

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (Ευρώ)	Σύνολο Τιμής (Ευρώ)
1	Συνθετικός χλοοτάπητας γηπέδου ποδοσφαίρου	τ.μ.	8.362,00	50,80 €	424.789,60 €
2	Υλικά πλήρωσης συνθετικού χλοοτάπητα (χαλαζιακή άμμος και φελλός)	τ.μ.	8.362,00	25,00 €	209.050,00 €
3	Αντικραδασμικό υπόστρωμα χλοοτάπητα	τ.μ.	8.362,00	20,00 €	167.240,00 €
4	Εστίες γηπέδου ποδοσφαίρου	ζεύγος	1,00	5.372,01€	5.372,01€
ΣΥΝΟΛΟ					806.451,61 €
ΦΠΑ 24%					193.548,39€
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ					1.000.000,00€

Γαλάτσι 10 Οκτωβρίου 2024

Ο Συντάκτης



Παναγιώτης Φουσέκης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ



Γεώργιος Θεοδοσόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1ο: Συνθετικός χλοοτάπητας γηπέδου ποδοσφαίρου

Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο του συνθετικού χλοοτάπητα με εξοπλισμό άρδευσης (σωλήνες, κανάλια, αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες και καλώδια), περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα με εξοπλισμό άρδευσης, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται αναλυτικώς στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο συνθετικού χλοοτάπητα (τ.μ.)

ΕΥΡΩ Πενήντα ευρώ και ογδόντα λεπτά (50,80) €

Άρθρο 2ο: Υλικά πλήρωσης συνθετικού χλοοτάπητα (χαλαζιακή άμμος και φελλού)

Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των υλικών πλήρωσης του συνθετικού χλοοτάπητα, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται αναλυτικώς στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ Είκοσι πέντε και μηδέν λεπτά (25,00) €

Άρθρο 3ο: Αντικραδασμικό υπόστρωμα χλοοτάπητα

Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση ελαστικού υποστρώματος επί της διαμορφωμένης επιφάνειας, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται αναλυτικώς στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ Είκοσι και μηδέν λεπτά (20,00) €

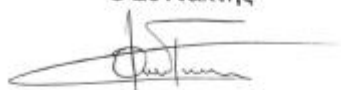
Άρθρο 4ο : Εστίες γηπέδου ποδοσφαίρου

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ζεύγους εστιών γηπέδου ποδοσφαίρου (γκολ – ποστ), σύμφωνα με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή της μελέτης και τα προβλεπόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Στην προμήθεια περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης.

Τιμή ανά ζεύγος εστίας πλήρως εγκατεστημένης (ζεύγος)
ΕΥΡΩ Πέντε χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα δύο ευρώ και ένα λεπτά (5.372,01) €

Γαλάτσι 10 Οκτωβρίου 2024

Ο Συντάκτης

Παναγιώτης Φουσέκης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ

Γεώργιος Θεοδοσόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση συνθετικού χλοοτάπητα και αθλητικού εξοπλισμού στο γήπεδο ποδοσφαίρου Αθλητικού Κέντρου Άλσος Βεΐκου του Δήμου Γαλατσίου όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από τις παρακάτω διατάξεις:

- 1) Τις διατάξεις του Ν.3463/06 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων»
- 2) Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016
- 3) Τις διατάξεις του Ν. 4782/2021
- 4) Τις διατάξεις του Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160/Α/2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της Ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
- 5) Τις διατάξεις του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α/2013) «Εθνικό σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συβάσεων και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την Υποπαράγραφο ΣΤ20, του 1ου άρθρου του Ν.4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/2014)
- 6) Η Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
- 7) Η με αριθ. πρωτ. Π1/542/ 4/3/ 2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκύκλιος με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- 8) Την Υπουργική Απόφαση ΠΟΛ 1163/ΦΕΚ 1675 Β'/3-7-2013 «Όροι και διαδικασία είσπραξης – επιστροφής για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού παράβολου».
- 9) Το Ν. 4250/ΦΕΚ 74 Α'/26-03-2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
- 10) Το Ν.4270/14 (ΦΕΚ 143 Α/28-06-2014) : Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.
- 11) Το Ν. 4320/ΦΕΚ 29Α/19-03-2015 «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 37.
- 12) Τα άρθρα 134-138 του Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160/Α/2014), με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει πλέον τη λειτουργία του ΕΣΗΔΗΣ

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι :

1. Η Τεχνική Περιγραφή
2. Οι Προδιαγραφές
3. Ο Προϋπολογισμός
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης
5. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 4^ο: Συμμετοχή –Παροχή πληροφοριών

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να εκδηλώσουν το ενδιαφέρον τους για την συμμετοχή τους στην προμήθεια με υποβολή προσφοράς τους μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ.

Άρθρο 5^ο: Χρόνος Ισχύος των Προσφορών-Τιμές Προσφορών

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών ορίζεται σε έξι (6) μήνες, προσμετρούμενος από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού. Η οικονομική προσφορά για κάθε υποψήφιο προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά να προμηθεύσει το περιγραφόμενο στη μελέτη είδος, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για το προς προμήθεια είδος θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την πραγματοποίηση και της τελευταίας παράδοσης του προμηθευόμενου είδους σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης

Άρθρο 6°: Τρόπος εκτέλεσως της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με ανοικτό δημόσιο ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό, και εγγυητικές με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, για την ανάδειξη προμηθευτή.

Άρθρο 7°: Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, εντός δέκα (10) ημερών, από την ημερομηνία κοινοποίησης του αποτελέσματος προς υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

Άρθρο 8°: Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο μειοδότης που θα αναδειχθεί προμηθευτής υποχρεούται μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από την πρόσκληση για την υπογραφή της σύμβασης, να προσέλθει για την υπογραφή της, προσκομίζοντας επί ποινή αποκλεισμού εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της προμήθειας. Ο προμηθευτής που δεν θα προσέλθει στην προθεσμία που ορίστηκε να υπογράψει την σχετική σύμβαση κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτή με απόφαση μας.

Οι εγγυητικές του παρόντος άρθρου εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της Συμφωνίας περί Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία κυρώθηκε με το Ν. 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Άρθρο 9: Χρόνος εγγύησης

Ο χρόνος εγγύησης του συνθετικού χλοοτάπητα μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η παραλαβή, θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων, μη δυνάμενος όμως να είναι μικρότερος των **οκτώ (8) ετών**.

Άρθρο 10°: Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση του Αναδόχου

Στον προμηθευτή που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εφόσον δεν φόρτωσε, δεν παρέδωσε ή εγκατέστησε τα συμβατικά υλικά, μέσα στον συμβατικό χρόνο επιβάλλονται με απόφασή του αρμόδιου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής αθροιστικά οι εξής κυρώσεις:

1. Κατάπτωση ολική ή μερική της εγγύησης συμμετοχής ή εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση.
2. Προσωρινός αποκλεισμός του προμηθευτή από τις προμήθειες του ΟΤΑ για χρονικό διάστημα που δεν μπορεί να είναι μικρότερο του εξαμήνου ούτε μεγαλύτερο του έτους.

Άρθρο 11°: Συμβατική προθεσμία

Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε **έξι (6) μήνες** από την υπογραφή της.

Άρθρο 12°: Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της προμήθειας θα χρηματοδοτηθεί από και θα βαρύνει τον ΚΑ. του οικονομικού έτους 202.....

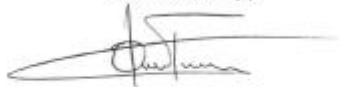
Άρθρο 13°: Φόροι – τέλη – κρατήσεις

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις και το κόστος δημοσίευσης στις

εφημερίδες.

Γαλάτσι 10 Οκτωβρίου 2024

Ο Συντάκτης



Παναγιώτης Φουσέκης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ



Γεώργιος Θεοδοσόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ