



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ .Μελ: 28/2025
ΘΕΜΑ: Κατασκευή βοηθητικού γηπέδου
Αμπελοκήπων (στις αθλητικές εγκαταστάσεις
Κραχτίδη) στην Τοπική Κοινότητα Δράμας και
βοηθητικού γηπέδου Χωριστή στην Τοπική
Κοινότητα Χωριστής

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ : 199.990,00 € (πλέον ΦΠ 24%)
CPV :16150000-1
NUTS :EL514

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :
**ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ**
ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 3.13 «Υποδομές στον
τομέα του αθλητισμού»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΣΦΟΡΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα έκθεση συντάσσεται και αναφέρεται στις δαπάνες εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή γηπέδων ποδοσφαίρου Αμπελοκήπων και Χωριστής με συνθετικό χλοοτάπητα στις Τοπικές Κοινότητες Δράμας και Χωριστής.

Συγκεκριμένα, αφορά στην αποξήλωση του υφιστάμενου χλοοτάπητα, την κατασκευή της υπόβασης του αγωνιστικού χώρου και τη διάστρωση του συνθετικού χλοοτάπητα. Δε συμπεριλαμβάνεται το δίκτυο αποχέτευσης όμβριων υδάτων.

2. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΗΠΕΔΟΥ

Γενικά, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού, για τα γήπεδα 51x51 μέτρα:

Ελάχιστες διαστάσεις αγωνιστικού χώρου: 15,00 X 25,00 μ.

Μέγιστες διαστάσεις αγωνιστικού χώρου: 25,00 X 42,00 μ.

Όπως προκύπτει, οι διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου είναι μεταβλητές και ο ακριβής προσδιορισμός τους καθορίζεται κατά περίπτωση βάσει του διατιθέμενου χώρου.

A. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΗΠΕΔΟ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ

Ο διαθέσιμος χώρος για την κατασκευή του γηπέδου είναι 85m x28m.

Στο εν λόγω γήπεδο η συνολική επιφάνεια στην οποία θα τοποθετηθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας είναι $85 \times 28 \text{m} = 2.380 \text{m}^2$. Οι καθαρές διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου θα είναι **80,00 x 25,00 m**, όπου θα υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν 2 γήπεδα (40,00X20,00 μ.), ενώ περιμετρικά θα υπάρχουν λωρίδες πλάτους **2,0m**, περίπου, μέχρι την περίφραξη του γηπέδου,

Στο διαθέσιμο χώρο θα κατασκευαστούν δύο γήπεδα 6x6, που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητικά για προπονήσεις ομάδων ή ως αγωνιστικά για διεξαγωγή αγώνων.

B. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΗΠΕΔΟ ΧΩΡΙΣΤΗΣ

Στο εν λόγω γήπεδο η συνολική επιφάνεια στην οποία θα τοποθετηθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας είναι $82 \times 55 \text{m} = 4.510 \text{m}^2$. Οι καθαρές διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου θα είναι **78,00 x 50,00 m**, όπου θα υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθεί 1 γήπεδο που θα μπορεί να διαιρεθεί σε 2 (50,00X35,00μ.), ενώ περιμετρικά θα υπάρχουν λωρίδες πλάτους **2,0m**, περίπου, μέχρι την περίφραξη του γηπέδου.

3. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΓΗΠΕΔΟΥ

Αρχικά, θα πραγματοποιηθεί εξυγίανση της υφιστάμενης χωμάτινης επιφάνειας όπου θα κατασκευαστεί το γήπεδο 5x5.

Οι εργασίες εξυγίανσης περιλαμβάνουν, την αφαίρεση μετά προσοχής των υπαρχόντων εκτοξευτών άρδευσης των προς κατασκευή γηπέδων και την απομόνωση του δικτύου άρδευσης, την απόξεση, τον καθαρισμό της επιφάνειας του υφιστάμενου αγωνιστικού χώρου, τη διάστρωση των εξυγιαντικών στρώσεων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, όπου απαιτηθεί, με τη χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων (εκσκαφέα) και την απόρριψη και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.

Η τελική επιφάνεια θα συμπιεστεί με τη χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων (διαμορφωτήρας, κύλινδρος, κ.λ.π.), σε ποσοστό άνω του 90% κατά PROCTOR και θα διαμορφωθούν οι κατάλληλες κλίσεις (0,6% δικλινής κατά μήκος), για την απορροή των όμβριων. Σκοπός των εργασιών εξυγίανσης είναι να προετοιμαστεί κατάλληλα η σκάφη του γηπέδου επί της οποίας θα διαστρωθεί η υπόβαση.

Η διαμορφωμένη επιφάνεια της σκάφης του γηπέδου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εξυγίανσης και πριν τη διάστρωση της υπόβασης, θα βρίσκεται στο προβλεπόμενο υψόμετρο (σημείο αναφοράς το κέντρο του γηπέδου).

Στη συνέχεια, επί της εξυγιασμένης επιφάνειας, θα διαστρωθεί υλικό της ΠΤΠ 0-155 (3A), σε 2 στρώσεις των 10cm η κάθε μία (συνολικού πάχους 20cm), οι οποίες θα συμπυκνωθούν άνω του 90% κατά PROCTOR και θα διαμορφωθούν και οι κατάλληλες κλίσεις για την απορροή των υδάτων.

Κατόπιν, θα πραγματοποιηθεί μία τελική στρώση άμμου πάχους 2-3cm, η οποία επίσης θα συμπυκνωθεί άνω του 90% κατά PROCTOR.

Η επιφάνεια αυτή θα αποτελεί και την τελική επιφάνεια στην οποία θα διαστρωθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας. Για τη απορροή των όμβριων υδάτων, η επιφάνεια θα διαμορφωθεί με κατάλληλη κλίση (0,6% δικλινής κατά μήκος), ώστε να απομακρύνονται τα όμβρια ύδατα από τον αγωνιστικό χώρο προς τις δύο μεγάλες πλευρές του γηπέδου, όπου υπάρχουν τα κανάλια απορροής των όμβριων.

Η συμπύκνωση και η επιπεδοποίηση της επιφάνειας θα γίνεται με κυλίνδρωση. Η κυλίνδρωση θα γίνεται παράλληλα προς το μεγάλο άξονα του γηπέδου. Εάν απαιτηθεί θα πραγματοποιείται και διαβροχή κατά τη διάρκεια της συμπύκνωσης. Οποιαδήποτε μετατόπιση του υλικού που θα δημιουργηθεί, πρέπει να διορθώνεται με αφαίρεση ή προσθήκη νέου υλικού, όπου απαιτείται και αμέσως θα επανακυλινδρώνεται, μέχρις ότου η επιφάνεια καταστεί λεία και ομοιόμορφη. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί για τη μη καταστροφή της περίφραξης του γηπέδου.

Όπου δεν είναι δυνατή η χρήση του οδοστρωτήρα, το υλικό θα συμπυκνώνεται με άλλα μηχανικά μέσα.

Οι ανώτερες εργασίες, αφορούν επιφάνεια ίση με τη συνολική επιφάνεια του γηπέδου, μαζί με τις περιμετρικές λωρίδες, η οποία εκτιμάται:

A. στο Δημοτικό Γήπεδο Αμπελοκήπων σε $85 \times 28 = 2.380 \text{m}^2$,

B. στο Δημοτικό Γήπεδο Χωριστής σε $82 \times 55 \text{m} = 4.510 \text{m}^2$.

Τα κάθε είδους προϊόντα εκσκαφών θα απομακρυνθούν από τα γήπεδα.

4. ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

Πάνω στην ήδη διαμορφωμένη επιφάνεια θα διαστρωθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας. Ο χλοοτάπητας θα πρέπει να είναι 5^{ης} γενιάς, κατασκευασμένος από ίνες πολυπροπυλενίου με ύψος πέλους 50-55mm. Οι ίνες θα πρέπει να είναι πλεγμένες με θηλιές επάνω σε υπόστρωμα από PE ή PVC και ελάχιστη τιμή μάζας ανά μονάδα μήκους 11.000 dtex ($\pm 10\%$), ενώ η πυκνότητα του νήματος θα είναι 8.200-9000 κόμποι/ m^2 περίπου.

Ο χλοοτάπητας θα είναι συνθετικός, υδατοπερατός και ανθεκτικός σε οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες. Θα διαθέτει κύρια υπόβαση με προστασία κατά των υπεριωδών ακτινοβολιών και δυνατότητα αποστράγγισης υδάτων. Θα συνοδεύεται από εγγύηση πέντε (5) χρόνων τουλάχιστον, ανεξαρτήτως του αριθμού παιχνιδιών.

- | | |
|---|--|
| – Σύνθεση ίνας: | 100% πολυαιθυλένιο |
| – Ελάχιστο Βάρος ίνας (ανά μονάδας μήκους): | τουλάχιστον 11.000 dtex |
| – Ύψος πέλους (mm): | 55mm |
| – Συνολικό ύψος (πέλους με υπόβαση): | 57mm |
| – Βάρος πέλους: | τουλάχιστον 1.150 gr/ m^2 |
| – Συνολικό βάρος: | τουλάχιστον 2.100 gr/ m^2 |
| – Αριθμός ινών ανά m^2 : | τουλάχιστον 8.100 κόμποι/ m^2 |

Ο χλοοτάπητας τελευταίας γενιάς θα πρέπει να παρέχει βελτιωμένη αντικραδασμική προστασία, μειώνοντας τις επιβαρύνσεις στις αρθρώσεις, στο μυοσκελετικό σύστημα και στα γόνατα των αθλητών.

Ο χλοοτάπητας θα αποτελείται από ρολά τα οποία θα συγκολλούνται μεταξύ τους, για να δημιουργήσουν μια ενιαία και ομοιόμορφη επιφάνεια, μέσω υποστρωματικής ένωσης με ταινία πολυεστέρα και πολυουρεθανική κόλλα 2 συστατικών.

Αφού τοποθετηθούν και ξετυλιχθούν τα ρολά του συνθετικού χλοοτάπητα, πραγματοποιείται η σωστή διάστρωση, εφαρμογή και σύγκλησή τους.

Στη συνέχεια, πραγματοποιείται η διαδικασία της συγκόλλησης των ρολών. Αφού ανασηκωθούν ισομερώς οι άκρες των κομματιών του χλοοτάπητα, τοποθετείται στο κενό ανάμεσά τους και κάτω από αυτούς, ειδική πολυεστερική ταινία πλάτους 25cm περίπου, η οποία επικαλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος της με ειδική πολυουρεθανική κόλλα 2 συστατικών και κατόπιν συμπιέζονται τα ρολά του χλοοτάπητα επάνω στην ταινία.

Με την ίδια διαδικασία, πραγματοποιείται η διαγράμμιση του γηπέδου σε απόχρωση λευκή, με χάραξη, όπως αυτή καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς του αθλήματος.

Οι λωρίδες των λευκών γραμμών θα είναι πλάτους 10cm και θα αποτελούνται από το ίδιο υλικό με τον υπόλοιπο συνθετικό χλοοτάπητα. Θα τοποθετηθούν σε συγκεκριμένες θέσεις, σύμφωνα με τους κανονισμούς του αθλήματος και αφού πρώτα αφαιρεθούν εντέχνως αντίστοιχες λωρίδες πράσινου χλοοτάπητα. Η συγκόλληση των λευκών γραμμών με τον υπόλοιπο χλοοτάπητα θα γίνει ακριβώς με την ίδια διαδικασία που περιγράφηκε ανωτέρω (ειδική πολυεστερική ταινία και ειδική πολυουρεθανική κόλλα 2 συστατικών).

Κατόπιν της ολοκλήρωσης της τοποθέτησης του χλοοτάπητα, το πέλος του τεχνητού χλοοτάπητα θα διαστρωθεί πρώτα με στρώση χαλαζιακής άμμου και στη συνέχεια με στρώση ελαστικών μικροσφαιριδίων, κατά το ½ του ύψους του πέλος περίπου (30mm).

Το μέγεθος των κόκκων της χαλαζιακής άμμου θα είναι 0,40-1,00 mm και η ποσότητα πλήρωσης θα είναι 20kg/m², περίπου, με ομοιόμορφη κατανομή σε ολόκληρη την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Η διάστρωση της χαλαζιακής άμμου βοηθά και στην αγκύρωση του χλοοτάπητα στην υπόβαση.

Αντίστοιχα, το μέγεθος των κόκκων καουτσούκ θα είναι 0,50-2,50 mm και η ποσότητα πλήρωσης θα είναι 14 kg/m², περίπου, με ομοιόμορφη κατανομή σε ολόκληρη την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Η διάστρωση των κόκκων καουτσούκ βελτιώνει τα αντικραδασμικά χαρακτηριστικά του χλοοτάπητα και την ικανότητα απορρόφησης κραδασμών. Σημειώνεται ότι δε συνίσταται η χρήση μικρότερης κοκκομετρίας κόκκων καουτσούκ, λόγω παρουσίας του φαινομένου της συμπίεσης, με αποτέλεσμα τη δημιουργία συμπαγούς επιφάνειας, που οδηγεί στην απώλεια των αντικραδασμικών ιδιοτήτων, αλλά και στη γρήγορη φθορά του χλοοτάπητα.

Σε κάθε περίπτωση, η ποσότητα πλήρωσης με χαλαζιακή άμμο αλλά και κόκκους καουτσούκ, καθώς και η σχετική κοκκομετρία τους, θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.

Η παρούσα μελέτη δεν αφορά συμπληρωματικά έργα που πιθανόν απαιτηθούν (π.χ. διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, δρόμοι προσπέλασης, κλπ.).

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M.M.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	ΚΟΣΤΟΣ
1	Αποξήλωση υφιστάμενου χλοοτάπητα - Διαμόρφωση - Προετοιμασία επιφάνειας γηπέδων για την τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα γηπέδων Αμπελοκήπων και Χωριστής	τ.μ.	7.000	4,57€	31.990,00€
2	Προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα	τ.μ.	7.000	24,00€	168.000,00€
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΞΙΑΣ					199.990,00€
Φ.Π.Α. 24%					47.997,60€
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					247.987,60€

ΔΡΑΜΑ 28 /07/2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΤΣΑΚΙΡΙΔΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΜΑΤΖΟΓΛΟΥ ANNA
Πολιτικός Μηχανικός

KYRIAKI TSAKIRIDOU
Digitally signed by KYRIAKI
TSAKIRIDOU
Date: 2025.07.28 10:42:03 +03'00'

ANNA ELMATZOGLU
28/07/2025 13:43