



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ 5Χ5 ΣΤΟΝ ΑΥΛΕΙΟ
ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΑΥΡΩΜΕΝΟΥ**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 80.000,00 €

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ
Κ.Α. 61.7326.003**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το γήπεδο 5x5 που προτείνεται στον αύλειο χώρο του Δημοτικού Σχολείου Σταυρωμένου θα έχει διαστάσεις αγωνιστικού χώρου 34x18 μ. Οι εργασίες που απαιτούνται είναι εν συντομία οι παρακάτω:

1. Κατασκευή της υποδομής για την τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα.
2. Προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα και γραμμογράφηση του γηπέδου.
3. Προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) τερμάτων.
4. Κατασκευή κατάλληλης περίφραξης ύψους 4,0 μ.
5. Κατασκευή της απαραίτητης υποδομής για το φωτισμό του γηπέδου (ιστοί & πύλαρ).
6. Κατασκευή τοιχίων οπλισμένου σκυροδέματος στη νότια πλευρά του γηπέδου.

Στις φωτογραφίες που ακολουθούν φαίνεται η προτεινόμενη θέση του γηπέδου εντός του αύλειου χώρου του Δημοτικού Σχολείου.





Χρηματοδότηση: Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από ΣΑΕΠ

Ακολουθεί η τεχνική περιγραφή της **περίφραξης** του γηπέδου:

Η περίφραξη (δυτική & βόρεια όψη) θα αποτελείται από πλαίσιο γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα & συρματοπλεγμα ως εξής:

A. Πλαίσιο.

1. Ορθοστάτης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm, ύψους 4,50 m (4,0 m ύψος περίφραξης – 0.5m πακτωμένος σε κατάλληλο θεμέλιο οπλισμένου σκυροδέματος). Αξονική απόσταση ορθοστατών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
2. Αντηρίδα από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm, τοποθετημένη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ύψους 4,50 m (4,00 m ύψος περίφραξης – 0.5 m πακτωμένη σε θεμέλιο οπλισμένου σκυροδέματος, ενοποιημένο με το θεμέλιο του ορθοστάτη) τοποθετημένη παράλληλα στον ορθοστάτη και συνδεδεμένη με αυτόν (ηλεκτροσυγκόλληση) με τέσσερα (4) οριζόντια τμήματα γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm και μήκους 0,50 m έκαστο, και δύο (2) διαγώνια ίδιας διατομής.
3. Στέψη περίφραξης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm.
4. Ενδιάμεση ενίσχυση (παράλληλη με τη στέψη - τραβέρσα) της περίφραξης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm που συνδέεται με τους ορθοστάτες στο μέσον του ελεύθερου ύψους τους (ηλεκτροσυγκόλληση).
5. Χιαστί ενίσχυση σε επιλεγμένες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm (ηλεκτροσυγκόλληση).

Η περίφραξη στη νότια όψη θα τοποθετηθεί εντός του νέου τοιχείου οπλισμένου σκυροδέματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από σιδηροσωλήνα 1,5" πάχους 2mm.

B. Συρματοπλεγμα (δυτική – βόρεια & νότια όψη).

Ρομβοειδές γαλβανισμένο συρματοπλεγμα οπής 5X5 εκ πάχους 2,2 mm βάρους 1,30 kg/m². Τοποθέτηση δύο (2) συρματοπλεγμάτων στο πλαίσιο της περίφραξης πλάτους 2,00 m το πάνω και 2,10 m το κάτω για να εγκιβωτιστεί κατά 10 εκ. στο θεμέλιο της περίφραξης. Ιδιαίτερη προσοχή στα "δεσμάτα" του συρματοπλέγματος με το πλαίσιο της περίφραξης ώστε να μην "σκάνε" οι μπάλες που έρχονται σε επαφή. Ίδιο συρματοπλεγμα τοποθετείται επίσης και στις 2 θύρες της περίφραξης.

Γ. Ακολουθεί η τεχνική περιγραφή της **σχάρας ομβρίων** σε όλο το μήκος της Δυτικής όψης του γηπέδου:

Σχάρα ηλεκτροπρεσαριστή γαλβανισμένη εν θερμώ (ISO 1461), για κανάλι ομβρίων κατασκευασμένη από δομικό χάλυβα DIN EN 10025 με βροχίδα καθαρή 30X30 mm διατομή λάμας 30X3 mm και εγκάρσια ελικοειδή ράβδο, εξωτερικών διαστάσεων 300 X 1000 mm κατάλληλες για κυκλοφορία οχημάτων (1,0 τον/τροχό) σύμφωνα με το DIN 1072. Βάρος ανά τεμ. 8,4 kg.

Δ. Προδιαγραφές Συνθετικού χλοοτάπητα

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα πρέπει να χαρακτηρίζεται σαν “Fifa quality ή Fifa quality pro” σύμφωνα με το: Assessment of the Artificial Turf System in accordance with FIFA Quality Programme for Football Turf

Handbook of Test Methods (October 2015 Edition) ή νεότερο.

Handbook of Requirements (October 2015 Edition) ή νεότερο.

Προς απόδειξη θα προσκομιστούν όλα τα απαιτούμενα lab reports.

Επίσης η εταιρεία παραγωγής του χλοοτάπητα θα πρέπει να συγκαταλέγεται στην αντίστοιχη λίστα προτίμησης της FIFA σαν “FIFA preferred producer”. Προς απόδειξη θα προσκομιστεί κατάλληλο πιστοποιητικό.

Δ1. Οι τεχνικές προδιαγραφές του υλικού είναι οι παρακάτω:

1. Χρώμα : Πράσινο σε δύο αποχρώσεις (field green και olive green)
2. Ύψος πέλους (pile height) : 50 mm
3. Υλικό νήματος: Πολυαιθυλένιο, μονόκλωνη ίνα (100% polyethylene - straight monofilament)
4. Αντοχή νήματος (decitex): 11.800 dtex και άνω.
5. Πάχος νήματος (yarn thickness) : 310 micron και άνω.
6. Αριθμός κόμπων (stitch rate per m²): 8.700 και άνω.
7. Filaments per m² (piles per m²) : 100.000 και άνω.
8. Συνολικό βάρος νήματος (total yarn weight): 1.060 gr/m² και άνω.
9. Primary backing : πολυπροπυλένιο (polypropylene) + polyester fiber short-staple + mesh scrim inlay, βάρους 230 gr/m² και άνω.
10. Υπόστρωμα (coating): latex, βάρους 1.030 gr/m² και άνω.
11. Διαπερατότητα νερού (water permeability EN 12616): 360 L/h και άνω
12. Συνολικό βάρος (total weight): 2.460 gr/m² και άνω.
13. Πλάτος λωρίδας: 400 cm. Η τοποθέτηση των ρολών του τάπητα θα ξεκινήσει από την σέντρα και με ανάπτυξη προς τον εγκάρσιο άξονα. Μετά το πέρας της ανάπτυξης, ανασηκώνεται το χείλος κάθε ρολού και συγκολλείται στην κάτω επιφάνεια του, κατά μήκος του αρμού του ρολού, σε πολυεστερική ταινία, με χρήση ειδικής κόλλας (πολυουρεθανικής) δυο συστατικών, ώστε να δημιουργηθεί ενιαία επιφάνεια.
14. Γραμμές: Οι βασικές γραμμές και η μεσαία να είναι εργοστασιακά “φυτεμένες” στο χλοοτάπητα.

Όλες οι άλλες γραμμές θα επικολληθούν κατά τη διαδικασία τοποθέτησης.

Δ2. Προδιαγραφές υλικών γεμίσματος.

1. Χαλαζιακή άμμος σε μορφή χαλικιών με στρογγυλούς κόκκους, στεγνή, κοκκομετρίας 0,3-1,25 mm που θα τοποθετηθεί με ειδικό μηχάνημα ισομερούς κατανομής υλικού, υπό στεγνές καιρικές συνθήκες σε αναλογία 15 kg/m² (ή άλλη αναλογία σύμφωνα με τον κατασκευαστή του τάπητα).
2. Κόκκοι καουτσούκ : Μαύρο 100 % ανακυκλωμένο κοκκώδες καουτσούκ (SBR) 0,5 – 2,50 mm που θα τοποθετηθεί με ειδικό μηχάνημα ισομερούς κατανομής υλικού σε αναλογία 11 kg/m²(ή άλλη αναλογία σύμφωνα με τον κατασκευαστή του τάπητα), απόλυτα φιλικό προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον, με μεγάλη διάρκεια ζωής, αντοχή σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, υψηλή απορρόφηση κραδασμών, υψηλή αντοχή στην τριβή και μη βλαβερό για την υγεία του ανθρώπου.

Δ3. Άλλες απαιτήσεις

1. Ο Ανάδοχος ή η υπεργολάβος εταιρεία τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε έργα αντίστοιχου φυσικού αντικειμένου και θα πρέπει να προσκομίσει ανάλογη λίστα περαιωμένων έργων.

2. ISO 9001:2000 περί διασφάλισης της ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων, είτε του ίδιου του αναδόχου, είτε, εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει, του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί, για την έντευξη τοποθέτησή του. Γίνεται αποδεκτή και βεβαίωση του οίκου παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα για την καταλληλότητα του αναδόχου ή του υπεργολάβου τοποθέτησης, ως προς την άρτια εγκατάσταση του συστήματος του συνθετικού χλοοτάπητα.

3. Παροχή γραπτής εγγύησης το λιγότερο οκτώ (8) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρεία για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα.

Για την ανάδειξη αναδόχου θα γίνει Ανοικτή διαδικασία διαγωνισμού , κατά τις σχετικές διατάξεις περί δημοσίων έργων.

Ρέθυμνο, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2018

Ο συντάκτης

Ποθητός Βασίλειος
Πολ. Μηχ/κος

Θεωρήθηκε
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Δ/νσης Τ.Υ & Πολεοδομίας
Δήμου Ρεθύμνης

Καμηλάκη Αικατερίνη
Πολ. Μηχ/κος Τ.Ε.