

**«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ»**



ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :330.000,00 €



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

Έργο: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ
ΤΑΠΗΤΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :330.000,00€
Αρ. Μελ.: 71/2018
Χρημ.: ΣΑΕ 016 (ΠΔΕ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το Στάδιο κατασκευάστηκε το 1970 όπου και από τότε καλύπτει τις ανάγκες της πόλης για άθληση και όχι μόνο. Το 2003 έγιναν μικρές εργασίες συντήρησης του, παρόλα αυτά όμως η σημερινή του κατάσταση δεν είναι και η καλύτερη δυνατή.

Είχε φιλοξενήσει το διεθνές meeting στίβου Τσικλητήρεια. Καθώς και αρκετά πανελλήνια πρωταθλήματα στίβου ανδρών-γυναικών ενώ κατά καιρούς φιλοξενεί φεστιβάλ και συναυλίες. Η χωρητικότητα του είναι 15000 θέσεις καθήμενοι ενώ η μεγαλύτερη προσέλευση θεατών που έχει καταγραφεί ήταν το 1972, όταν 18.231 θεατές παρακολούθησαν τον ποδοσφαιρικό αγώνα μεταξύ του Παναθηναϊκού και του Α.Ο. Τρίκαλα.

Ο χώρος του Εθνικού Σταδίου εκτείνεται σε οικόπεδο συνολικού εμβαδού 32.198,68m² με κτηματολογικό αριθμό (ΚΑΕΚ) 451300362002. Δυτικά και ανατολικά συνορεύει με χώρο πρασίνου (πάρκο) και χώρο στάθμευσης αντίστοιχα, βόρεια με το πρώην Στρατόπεδο Παπαστάθη, και νότια με τη δημοτική οδό Χατζηφώτη. Συνολικά περιλαμβάνει το γήπεδο ποδοσφαίρου με αγωνιστικό χώρο διαστάσεων 67 x 105 m, τον χώρο του στίβου, των κερκίδων σε σχήμα πετάλου με τους βοηθητικούς χώρους κάτω από αυτές (αποδυτήρια, γυμναστήρια, κυλικείο, γραφεία, κ.λ.π.) , το ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ αγωνιστικού χώρου διαστάσεων 15x28 m , το ανοιχτό γήπεδο τένις διαστάσεων 11x24 m , το ανοιχτό γήπεδο βόλεϊ με αγωνιστικό χώρο διαστάσεων 9x18 m. και έξι χώρους έκδοσης εισιτηρίων διαστάσεων 1,90μικρος*1,60πλάτος ο καθένας στα όρια του οικοπέδου, από την πλευρά της οδού Κατσιμήδου.

Ο χώρος του στίβου αποτελείται από οκτώ (8) διαδρόμους επιστρωμένους με ταρτάν (ελαστικό τάπητα) συνολικής περιμέτρου (400m) αποτελούμενους από δύο ευθύγραμμα τμήματα και δύο καμπύλα καλούμενα "πέταλα" (βιράζ) . Οι έξι (6) διάδρομοι κατασκευάστηκαν αρχικά και οι δύο (2) μεταγενέστερα με αποτέλεσμα ο έβδομος διάδρομος του στίβου να παρουσιάζει πρόβλημα στη συναρμογή του με τους υπόλοιπους διαδρόμους λόγω του ενδιάμεσου κρασπέδου.

Επίσης περιλαμβάνει 4 σκάμματα αλμάτων 2 στη βόρεια πλευρά και 2 στη νότια πλευρά. Δυτικά ο χώρος είναι διαμορφωμένος για ρίψεις και ανατολικά για άλμα εις ύψος.

Με τη παρούσα μελέτη προβλέπεται η επισκευή του συνθετικού τάπητα του στίβου του Δημοτικού σταδίου Τρικάλων, σύμφωνα με τις οδηγίες που ακολουθούν στην Τεχνική Περιγραφή.

Ο συνθετικός τάπητας που θα χρησιμοποιηθεί για την επισκευή θα πρέπει να είναι της ίδιας κατηγορίας και να έχει τις ίδιες ιδιότητες με τον υπάρχοντα τάπητα και να συμφωνεί με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού **«Προδιαγραφές συνθετικών ταπήτων»**, οι οποίες επισυνάπτονται στην παρούσα μελέτη και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Η επικάλυψη του στίβου θα είναι τέτοια ώστε θα εγγυάται την ευχρηστία του, την ανθεκτικότητά του σε σχέση με την αθλητική του λειτουργία και συμπεριφορά, τις τεχνικές του ιδιότητες και την προστατευτική του λειτουργία και συμπεριφορά (απόσβεση των κρουστικών δυνάμεων που ενεργούν στον αθλούμενο σαν αποτέλεσμα της απόδοσης του συνθετικού τάπητα). Η εκπλήρωση των παραπάνω προϋποθέτει την διατήρηση των υφιστάμενων κλίσεων του στίβου, την πλήρη συναρμογή του νέου τάπητα με τον υφιστάμενο και την τήρηση συγκεκριμένων απαιτήσεων σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του έργου που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το όλο έργο θα κατασκευασθεί έντεχνα, τηρουμένων όλων των ΠΤΠ που διέπουν την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων και την πιστοποίηση κατά το πρότυπο EN ISO 9001:2000, για την σωστή εφαρμογή των υλικών και με εγγύηση κατασκευής.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει κατόπιν διενέργειας μειοδοτικού διαγωνισμού (με δημοπρασία), σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τις Διατάξεις περί εκτελέσεως Δημοσίων έργων και έργων ΟΤΑ.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **330.000,00€** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αφροδίτη Κωπή
Πολ. Μηχ/κός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ &
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολ. Μηχ/κος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

Έργο: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ
ΤΑΠΗΤΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :330.000,00€
Αρ. Μελ.: 71/2018
Χρημ.: ΣΑΕ 016 (ΠΔΕ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το έργο που θα εκτελεστεί σύμφωνα με την παρούσα Τεχνική προδιαγραφή αφορά στις επισκευές του στίβου του Δημοτικού σταδίου και περιλαμβάνει:

1. Την κατά τόπους επισκευή του συνθετικού τάπητα σε περιοχές επιφάνειας του στίβου και εξομάλυνση του ενδιάμεσου κρασπέδου στον έβδομο διάδρομο.
2. Τη διάστρωση σε όλη την επιφάνεια του υπάρχοντος ελαστικού τάπητα της τελικής στρώσης (retopping)

Το έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές Ε.Τ.Ε.Π και τα ισχύοντα πρότυπα (EN, ISO κ.λπ). Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Έγκυκλιοι, Προδιαγραφές κ.λπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκεκριμένες Ε.Τ.Ε.Π ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών, εξακολουθούν να ισχύουν.

Όλα τα δομικά υλικά της κατασκευής θα φέρουν υποχρεωτικά την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΦΕΚ 1914 Β/2012) και οφείλουν να είναι σύμφωνα με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (EN)

Όσον αφορά το συνθετικό τάπητα ισχύουν

- οι προδιαγραφές επιδόσεων για συνθετικά δάπεδα επιφανειών στίβου της Διεθνούς Ένωσης Ομοσπονδιών Κλασικού Αθλητισμού (Ι.Α.Α.Φ.) σε συνδυασμό με τον εν ισχύ Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14877:2013 (συνθετικές επιφάνειες για εξωτερικούς χώρους αθλοπαιδιών),

- το εν ισχύ τμήμα του προτύπου DIN 18035-6 (Αθλητικοί χώροι πρότυπο ASTM F 2157:09 (Πρότυπη Προδιαγραφή για διαδρόμους στίβου με συνθετική επικάλυψη, στίβος κατηγορίας Α), ιδιαίτερα για το μέρος που αφορά στις δοκιμές ευφλεκτότητας,
- την πρότυπη τεχνική προδιαγραφή της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού ΕΞ ΥΛ ΔΑΠ2/Τρ2 «**Προδιαγραφές συνθετικών ταπήτων**», όπως ισχύει σήμερα, η οποία επισυνάπτεται στην παρούσα μελέτη και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

2. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ

Πριν αρχίσουν οι εργασίες θα απομακρυνθούν όλα τα αντικείμενα που βρίσκονται μέσα στα όρια του χώρου των εργασιών (εξοπλισμός αγωνισμάτων, πάγκοι, καθίσματα κ.λπ) και θα δοθούν για φύλαξη. Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να προστατευθούν οι κατασκευές που βρίσκονται μέσα στο χώρο του έργου και διατηρούνται (κανάλια, φρεάτια κ.λπ). Μετά το πέρας των εργασιών, με μέριμνα του αναδόχου, θα γίνει ο καθαρισμός και η πλήρης αποκατάσταση της λειτουργίας του χώρου του έργου.

3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Αφορά στην κατά τόπους αποκατάσταση του ελαστικού συνθετικού τάπητα σε περιοχές της επιφάνειας του στίβου που χρήζουν επισκευής:

Οι περιοχές αυτές θα ορισθούν σε επί τόπου συνάντηση της επίβλεψης με τον Ανάδοχο και τη Διοίκηση του σταδίου. Ιδιαίτερα έμφαση θα δοθεί στις περιοχές που λόγω μεγαλύτερης χρήσης αναμένονται να παρουσιάζουν μεγαλύτερες φθορές. Οι περιοχές αυτές είναι κυρίως οι εξής:

- Α) Η κύρια ευθεία των 133,00μ και στις οκτώ διαδρομές
- Β) Η εσωτερική διαδρομή όλους του στίβου
- Γ) Ο διάδρομος φοράς του άλματος επί κοντώ.
- Δ) Ο έβδομος διάδρομος

1.Αποξήλωση όλων των σαθρών τμημάτων του υφιστάμενου ελαστικού συνθετικού τάπητα και καθαρισμός της περιοχής με επιμέλεια μέχρι την αποκάλυψη της ασφαλικής υπόβασης. Στα τμήματα αυτά θα ελεγχθεί και η κατάσταση του ασφαλοτάπητα (φθορά ή υπερύψωση) και αν κρίνεται απαραίτητο θα επισκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

2. Στον έβδομο διάδρομο πάνω στην επιφάνεια του ενδιάμεσου κρασπέδου θα υποβιβαστεί η επιφάνεια του κρασπέδου κατά 13χιλ. και θα συμπληρωθεί κατά 9 χιλ. με υλικό χυτής

πολυουρεθάνης και κόκκους ανακυκλωμένου πλαστικού ώστε να έλθει σε πλήρη συναρμογή με την υπόλοιπη επιφάνεια του στίβου.

3. Τρίψιμο όλου του ελαστικού τάπητα με μηχανή τοπικά έτσι ώστε μετά το τρίψιμο να μην υπάρχει περιοχής με πάχος υλικού περισσότερο από 9 χιλ.
4. Έλεγχο από την επίβλεψη του πάχους του ελαστικού συνθετικού τάπητα ειδικά στις άνω θέσεις (Α,Β,Γ,Δ).
5. Έλεγχο και εντοπισμό στις υπόλοιπες περιοχές του στίβου, των τμημάτων εκείνων του τάπητα που υπολείπονται σε πάχος των 9 χιλ. Ο καθορισμός των τμημάτων θα γίνει από τον επιβλέποντα.

Όπου έχει απομείνει υλικό πάχους 9 χιλ. ο τάπητας θα παραμείνει, ενώ όπου το πάχος υπολείπεται σημαντικά των 9 χιλ, κατά την κρίση του επιβλέποντα, ο τάπητας θα αποξηλωθεί τοπικά μέχρι τον ασφαλοτάπητα , ο οποίος αν είναι αναγκαίο θα επισκευαστεί.

6. Συμπλήρωση με νέο υλικό συνθετικού τάπητα της κατηγορίας του ήδη υπάρχοντος, όλων των τμημάτων που έχουν αποξηλωθεί. Το πάχος της πρώτης στρώσης θα είναι 9 χιλ. Σε όσα τμήματα δεν έχει αποξηλωθεί ο παλιός τάπητας, άλλα έχουν εντοπισθεί να υπολείπονται των 9 χιλ, θα γίνει συμπλήρωση μέχρι τα 9χιλ με στρώση χυτής πολυουρεθάνης. Εάν το πάχος του τάπητα που λείπει μπορεί να δεχθεί και κόκκους ανακυκλωμένου πλαστικού τότε θα προστεθούν και αυτοί στη μάζα του υλικού που θα συμπληρώσει το πάχος μέχρι τα 9 χιλ, αλλιώς θα διαστρωθεί μόνο η χυτή πολυουρεθάνη μετά από έγκριση του επιβλέποντα.
7. Αφού θα έχει δημιουργηθεί ενιαία **ισοπαχής** επιφάνεια με πάχος 9χιλ θα διαστρωθεί σε **όλη την επιφάνεια του υπάρχοντος ελαστικού τάπητα του στίβου**, η τελική στρώση (retopping) που θα έχει συνολικό πάχος 4 χιλ και θα αποτελείται από στρώση χυτής και μη υδροπερατής πολυουρεθάνης πάχους 2χιλ και κόκκους αντιολισθηρότητας από E.P.D.M πάχους τέτοιου ώστε με τη βύθισή τους στη στρώση της πολυουρεθάνης να δίνουν συνολικό πάχος 4 χιλ. τελικής στρώσης. Το συνολικό πάχος του τελικού ελαστικού τάπητα θα είναι $9+4=13$ χιλ.

Θα πρέπει υποχρεωτικά να ληφθεί υπόψη ότι σε όλες τις περιοχές που θα γίνουν οι επισκευές με το νέο ελαστικό συνθετικό τάπητα αλλά και μετά το retopping , οι ρύσεις θα πρέπει να ακολουθούν τις υφιστάμενες ρύσεις της υπόλοιπης επιφάνειας στην οποία ανήκουν. Η νέα στρώση του ελαστικού συνθετικού τάπητα στις περιοχές που βρίσκεται σε επαφή με τη σχάρα του περιμετρικού καναλιού, θα πρέπει να σβήνει ομαλά προς τη σχάρα για να εξασφαλιστεί η σωστή απορροή των ομβρίων.

Μετά τη ολοκλήρωση των εργασιών επισκευής του υπάρχοντος τάπητα θα γίνει νέα γραμμογράφηση όλου του στίβου με τα νέα δεδομένα, με ανεξίτηλο χρώμα όπως ορίζει η παράγραφος 6.12 της προδιαγραφής της Γ.Γ.Α. Θα γραμμογραφηθούν στις αποχρώσεις που ορίζει η Ι.Α.Α.Φ., οι διαδρομές, οι εκκινήσεις οι τερματισμοί, οι αλλαγές, τα αγωνίσματα και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την τέλεση διεθνών αγώνων ώστε να αναγνωρίζονται οι επιδόσεις σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ι.Α.Α.Φ.Ο ανάδοχος υποχρεούται να φέρει στην υπηρεσία πιστοποιητικό από ειδικό συνεργείο χάραξης και γραμμογράφησης εγκεκριμένο από την Ι.Α.Α.Φ ή από τη σχολή τοπογράφων Α.Ε.Ι αναλαμβάνοντας και τις δαπάνες που θα προκύψουν για την έκδοσή του.

8. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥΣ ΤΑΠΗΤΕΣ

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία δείγμα της τελικής επιφάνειας του ελαστικού συνθετικού τάπητα που πρόκειται να κατασκευαστεί και μετά την κατασκευή του να προσκομίσει δύο σφραγισμένα δείγματα του κατασκευασμένου τάπητα από σημεία του στίβου που θα υποδείξει η επίβλεψη. Στην περίπτωση αυτή οι δαπάνες των ελέγχων θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την ολοκλήρωση των εργασιών που απαιτούνται από την παρούσα μελέτη να αποκαταστήσει πλήρως το χώρο του έργου.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αφροδίτη Κωτή
Πολ. Μηχ/κός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ &
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολ. Μηχ/κος