



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ

«ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ
ΣΤΙΒΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟ Ε.Α.Κ. ΛΑΡΙΣΑΣ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 837.248,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην εγκατάσταση νέου ελαστικού τάπητα στίβου και προμήθεια αθλητικού εξοπλισμού στο Ε.Α.Κ. Λάρισας. Ο ελαστικός τάπητας του Στίβου έχει κατασκευαστεί το 1994 ταυτόχρονα με την προσθήκη δύο διαδρόμων (από 6 σε 8). Πλέον έχει απολέσει όλες τις απαιτούμενες ιδιότητες του (πάχος, ελαστικότητα, υδροπερατότητα) και τείνει να αποσθρωθεί σχεδόν στο σύνολο του, καθιστώντας την προπονητική διαδικασία και την τέλεση αγώνων μη ασφαλή για αθλητές και αθλούμενους. Ο αθλητικός εξοπλισμός με την σειρά του είναι παλιός και πλέον ακατάλληλος για τον χρήση καθώς είναι πλημμελώς συντηρημένος και δεν πληρεί τα διεθνή στάνταρ της παγκόσμιας ομοσπονδίας στίβου.

Για τους παραπάνω λόγους προτείνεται:

A. Αποξήλωση και αντικατάσταση του παλαιού ελαστικού τάπητα με νέο συνολικής επιφάνειας 7.300 μ². που περιλαμβάνει το σύνολο του παλαιού ελαστικού τάπητα του εξωτερικού στίβου επιφάνειας 6.700 μ². καθώς και την αίθουσα χειμερινού στίβου επιφάνειας 600 μ². οι οποία χρησιμοποιείται για προπονήσεις και σαν χώρος προθέρμανσης κατά την διάρκεια αγώνων. Το σύνολο του νέου ελαστικού τάπητα θα υπερκαλύπτει τόσο τα διεθνή στάνταρ της παγκόσμιας ομοσπονδίας στίβου όσο και τις προδιαγραφές - απαιτήσεις της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού.

B. Προμήθεια και εγκατάσταση αθλητικού εξοπλισμού για το σύνολο των αγωνισμάτων του στίβου ο οποίος θα πληρεί τόσο τα διεθνή στάνταρ της παγκόσμιας ομοσπονδίας στίβου όσο και τις προδιαγραφές - απαιτήσεις της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και συγκεκριμένα:

- πλήρες σετ αγωνίσματος άλματος επί κοντώ (στυλοβάτες με τα προστατευτικά τους, στρώμα με παπλωματίδιο antisprike και κάλυμμα καιρικών συνθηκών, βάση στρώματος, βαλβίδα με το κάλυμμα της, πήχης αγώνων)
- πλήρες σετ αγωνίσματος άλματος εις ύψος (στυλοβάτες, στρώμα με παπλωματίδιο antisprike και κάλυμμα καιρικών συνθηκών, βάση στρώματος, πήχης αγώνων)
- έξι βαλβίδες άλματος εις μήκος και άλματος εις τριπλούν με τα καλύμματα τους
- για τα αγωνίσματα των δρόμων 16 βατήρες, 80 εμπόδια δρόμων και 5 φυσικά εμπόδια steeple, 2 σετ (8 τεμαχίων) πυραμίδων αναγραφής του αριθμού των διαδρόμων

- για τα αγωνίσματα των ρίψεων 3 βαλβίδες, δισκοβολίας, σφαιροβολίας και σφυροβολίας με τους αναστολείς τους καθώς και 1 κλωβού σφυροβολίας συμπεριλαμβανομένων των βάσεων πακτώσεως του, των πυλώνων, και του προστατευτικού διχτυού
- περιμετρικό πλαστικό κράσπεδο εσωτερικά των διαδρόμων μήκους 400μ.
- 3 αναλογικούς πίνακες εμφάνισης αριθμού του αγωνιζόμενου, προσπαθειών και αποτελεσμάτων, με δυνατότητα μεταφοράς εντός του αγωνιστικού χώρου, χειροκίνητοι

Όλος ο αθλητικός εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση της παγκόσμιας ομοσπονδίας στίβου (IAAF).

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΣΤΙΒΟΥ (ΤΑΡΤΑΝ)

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο στίβος έχει χαραχθεί με την διαστασιολόγηση και τα χαρακτηριστικά του στίβου 400μ. και διαθέτει οκτώ (8) διαδρομές, δύο (2) ημικυκλικά τμήματα και εγκαταστάσεις διεξαγωγής οριζοντίων αλμάτων εσωτερικά της κύριας ευθείας τερματισμού του σταδίου.

Ειδικότερα στο ΒΔ ημικυκλικό τμήμα του στίβου χωροθετούνται οι εγκαταστάσεις διεξαγωγής των αγωνισμάτων του άλματος επί κοντώ με τις βαλβίδες, του κλωβού ρίψεων καθώς επίσης και του δρόμου με φυσικά εμπόδια (steerple) με την αντίστοιχη λίμνη, το ρυθμιζόμενο καθ' ύψος εμπόδιο της και τον παρακαμπτήριο διάδρομο που οδηγεί σ' αυτήν. Στο δε άλλο ημικυκλικό τμήμα χωροθετούνται οι εγκαταστάσεις διεξαγωγής των αγωνισμάτων ακοντισμού με τον αντίστοιχο διάδρομο φοράς, και του αγωνίσματος του άλματος εις ύψος.

Σε ότι αφορά τις εγκαταστάσεις διεξαγωγής των αγωνισμάτων αλμάτων εις μήκος και εις τριπλούν, αυτές χωροθετούνται εσωτερικά των διαδρομών του στίβου και παράλληλα προς την κυρία ευθεία τερματισμού και περιλαμβάνουν δύο (2) σκάμματα αλμάτων, καθαρών διαστάσεων 4.00X9.00 μ. το καθένα και διάδρομο φοράς διπλού πλάτους (2X1,22+0,05) με έξι (6) βαθιές αλμάτων - τρεις (3) για τον καθένα - προκειμένου να εξασφαλίζεται πάτημα για το απλούν από το αντίστοιχο σκάμμα και πάτημα για το τριπλούν από το αντίστοιχο σκάμμα.

Η αίθουσα χειμερινού στίβου έχει συνολική επιφάνεια 600 μ² και βρίσκεται σε κλειστό θερμαινόμενο χώρο και επικοινωνεί με τον αγωνιστικό χώρο μέσω ανοιχτού διαδρόμου μήκους 10μ και μεταλλικής κλίμακας 8 βαθμίδων.

2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ - ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Υποχρέωση του Αναδόχου είναι να λάβει υπόψη του τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της συνολικής εγκατάστασης, που περιγράφονται "Γενική Κάτοψη Εγκαταστάσεων" της μελέτης και αφού επαληθεύσει επί τόπου τα στοιχεία αυτά να ενημερώσει την Υπηρεσία για τυχόν αποκλίσεις, ή μετατροπές που έχουν δημιουργηθεί από την περίοδο της κατασκευής και τη χρήση του στίβου, μέχρι την χρονολογία έναρξης της εγκατάστασης του νέου ελαστικού τάπητα. Επισημαίνεται ότι η νέα επιφάνεια του ελαστικού τάπητα θα ακολουθεί την χάραξη του υφιστάμενου στίβου.

Τα στοιχεία χάραξης, οι άξονες χάραξης του στίβου θα εξασφαλιστούν από σταθερά, ακλόνητα και διατηρούμενα στοιχεία της υπάρχουσας κερκίδας και θα επισημανθούν με ευδιάκριτο τρόπο, έτσι ώστε ανά πάσα στιγμή να είναι δυνατός ο προσδιορισμός τους και κατ' επέκταση ο προσδιορισμός των κέντρων χάραξης των ημικυκλικών τμημάτων του στίβου και των καμπύλων τμημάτων του παρακαμπτηρίου διαδρόμου steerple, απαραίτητων τόσο για την ακριβή γραμμογράφηση του ελαστικού τάπητα όσο και για τον ακριβή έλεγχο της θέσης των διαφόρων επί μέρους κατασκευών.

Όλα τα δεδομένα των χαράξεων και των σταθμών της τελικής επιφάνειας χρήσης του στίβου αλλά και των επί μέρους αθλητικών έργων, έστω και αν δεν αναγράφονται ή καθορίζονται πλήρως από την μελέτη, θα εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της IAAF, προκειμένου οι επιδόσεις να είναι διεθνώς και επίσημα αναγνωρίσιμες.

3. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ

Προτού αρχίσουν οι οποιοσδήποτε εργασίες, με πλήρη ευθύνη του Αναδόχου:

Θα απομακρυνθούν όλα τα αντικείμενα που βρίσκονται μέσα στα όρια του χώρου των εργασιών (εξοπλισμός αγωνισμάτων, πάγκοι, καθίσματα, κλπ) και θα δοθούν για φύλαξη στην Επιτροπή Διοίκησης του σταδίου, ώστε να επανατοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να προστατευθούν οι κατασκευές που βρίσκονται μέσα στον χώρο του έργου και διατηρούνται (κάγκελα, σκάμματα και τα κράσπεδα αυτών, κανάλια, φρεάτια, σχάρες, κλπ).

Θα δημιουργηθεί χώρος περιφραγμένος και με ειδική σήμανση, για την αποθήκευση των υλικών σε μέρος που θα υποδείξει η Επιτροπή Διοίκησης του σταδίου, έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η καθημερινή λειτουργία του σταδίου, εάν αυτό είναι δυνατόν τηρώντας όλους τους κανονισμούς ασφαλείας. Εννοείται ότι ο χώρος αυτός τίθεται στην απόλυτη ευθύνη του Αναδόχου.

Θα ληφθούν όλα τα μέτρα ώστε να προφυλάσσεται από τυχόν ζημιές ο χλοοτάπητας του γηπέδου. Κατά την διάρκεια των εργασιών θα προβλεφθεί τρόπος επισκεψιμότητας του για την γενική συντήρηση του χλοοτάπητα. Οι παραπάνω ενέργειες θα γίνουν σε συνεννόηση και συνεργασία με τις υπηρεσίες Διοίκησης του σταδίου και την επίβλεψη.

4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ

Αναλυτικότερα οι εργασίες που θα γίνουν για την αντικατάσταση του ελαστικού συνθετικού τάπητα είναι οι εξής:

ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

- Πλήρης επιμελής αποξήλωση, μεταφορά και απόρριψη του υφιστάμενου ελαστικού συνθετικού τάπητα μέχρι την αποκάλυψη του ασφαλτοτάπητα.
- Απόξεση – καθαρισμός της υφιστάμενης ασφαλτικής υπόβασης με επιμέλεια, στο σύνολο της επιφάνειας που προβλέπεται να επιστρωθεί με τον νέο ελαστικό συνθετικό τάπητα διατηρώντας τις υφιστάμενες κλίσεις.
- Ασφαλτοκοπή πλάτους 0,40μ σε όλο το μήκος της συναρμογής μεταξύ του 6ου και 7ου διαδρόμου για την αποκατάσταση του βυθίσματος που υπάρχει λόγω της παλαιάς προσθήκης των δύο διαδρόμων.

Σε κάθε περίπτωση η τελική στρώση του ελαστικού συνθετικού τάπητα στο σημείο επαφής της με το εσωτερικό κανάλι απορροής των ομβρίων, σε όλη την περίμετρο του, καθώς και περιμετρικά των βαλβίδων ρίψεων, θα πρέπει να αποσβένει ομαλά προς αυτές, εξασφαλίζοντας τη σωστή απορροή των όμβριων. Τα κάθε είδους προϊόντα που θα προκύψουν από τις παραπάνω αποξηλώσεις θα φορτωθούν σε φορτηγά που θα διαθέτουν ειδικά καλύμματα - ώστε να αποτρέπεται η διασπορά ή η διάχυσή τους στους δρόμους - και θα γίνει η απόρριψη/απόθεση τους σε κατάλληλους χώρους με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την απόρριψη/απόθεση στερεών αποβλήτων - ΚΥΑ 36259/2010 (ΦΕΚ 1312Β').

ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη της επιφάνειας μεταξύ του 6ου και 7ου όπου και απαιτείται ασφαλτική επίστρωση.
- Επίστρωση ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας με χρήση κοινής ασφάλτου,

συμπυκνωμένου πάχους 0,035 μ., πλάτους 0,40μ σε όλο το μήκος της συναρμογής μεταξύ του 6ου και 7ου διαδρόμου για την αποκατάσταση του βυθίσματος που υπάρχει λόγω της παλαιάς προσθήκης των δύο διαδρόμων.

Πριν από την έναρξη των εργασιών διάστρωσης του ελαστικού συνθετικού τάπητα ο Ανάδοχος οφείλει να καλέσει την επίβλεψη για να παραλάβει τις πρώτες ύλες (ελαστική προκατασκευασμένη υπόβαση πολυουρεθανικές κόλλες δύο συστατικών, πολυουρεθάνη δύο συστατικών, υλικά σφραγιστικής στρώσης, κόκκους ελαστικού EPDM κλπ).

Μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω εργασιών και αφού γίνει ο καθαρισμός και ο επιμελής έλεγχος της τελικής επιφάνειας της υπόβασης, θα γίνει επίστρωση με τον νέο ελαστικό συνθετικό τάπητα μικτής κατασκευής αποτελούμενο από την προκατασκευασμένη κάτω στιβάδα σε λωρίδες, κολλητή επί της ασφαλτικής επίστρωσης και της αντιολισθηρής άνω επιφάνειας χρήσης του, από χυτό EPDM επί τόπου του έργου (in situ) πάνω στο ήδη κολλημένο προκατασκευασμένο τμήμα, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα να ανήκει στην κατηγορία των ταπήτων της παρ. 2.1 σ' ότι αφορά την υδροπερατότητα, στην κατηγορία των ταπήτων της παραγράφου 3.4.β σ' ότι αφορά τα υλικά και τη σύνθεση, την παρ 4.3 σε ότι αφορά τον τρόπο **κατασκευής - μεικτής**, να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της παρ. 6 του τεύχους ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/ Τρ 2- ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ, είτε πρόκειται για τον ελαστικό συνθετικό τάπητα με τον οποίο θα επιστρωθούν γενικά οι αγωνιστικές επιφάνειες του στίβου, ελαχίστου πάχους 13 χιλ, είτε πρόκειται για τον ελαστικό συνθετικό τάπητα αυξημένου ελαχίστου πάχους 20 χιλ. με τον οποίο θα επιστρωθούν οι περιοχές εκείνες που προβλέπονται από την I.A.A.F. οι οποίες είναι οι εξής:

- Άλμα Τριπλούν: τα τελευταία (πριν από αρχή του σκάμματος) 13 μέτρα του διαδρόμου φοράς.
- Άλμα επί Κοντώ: τα τελευταία (πριν από το στρώμα προσγείωσης) 8 μέτρα του διαδρόμου φοράς.

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα καλύψει όλες τις περιοχές που έχουν επιστρωθεί από τον υφιστάμενο, δηλαδή διαδρομές στίβου, εσωτερικές περιοχές διεξαγωγής αγωνισμάτων στίβου, διαδρόμους αλμάτων μήκους και επί κοντώ, περιμετρικούς διαδρόμους ασφαλείας και περιοχές κίνησης αθλητών.

Στις τιμές μονάδες περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (συμπεριλαμβανόμενης και της ασφαλτικής στρώσης εκεί όπου απαιτείτε) και η εργασία αποξήλωσης, τοποθέτησης κλπ πλήρως περαιωμένη.

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας, θα είναι χρώματος μπλε στην επιφάνεια του στίβου και συνδυασμός με γκρι στα ημικύκλια και στον διάδρομο φοράς των οριζοντίων αλμάτων.

ΓΡΑΜΜΟΓΡΑΦΗΣΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα γραμμογραφηθεί σύμφωνα με τη λεπτομερή αποτύπωση που θα έχει γίνει πριν την έναρξη των εργασιών (βλ. 2.2.) και τους ισχύοντες κανονισμούς της Διεθνούς Ομοσπονδίας Στίβου (IAAF). Η γραμμογράφιση θα υλοποιηθεί με την χρήση ανεξίτηλων χρωμάτων, στις αποχρώσεις που οι ισχύοντες κανονισμοί της IAAF καθορίζουν. Η εκπλήρωση των ισχυόντων κανονισμών της IAAF θα πιστοποιείται εγγράφως από εξουσιοδοτημένο από την IAAF συνεργείο μετρήσεων και γραμμογράφισης και την έκδοση του σχετικού πιστοποιητικού. Η πιστοποίηση του ελαστικού τάπητα θα γίνει από εργαστήριο αναγνωρισμένο από την IAAF.

Όλες οι δαπάνες πιστοποίησης θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Μ/Μ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Ελαστικός συνθετικός τάπητας πάχους 13- 15 χιλ	7.300,00	m 2	74,00	540.200,00
2	Αθλητικός εξοπλισμός	1,00	ΤΕΜ	135.000,00	135.000,00
ΣΥΝΟΛΟ					675.200,00
Φ.Π.Α. (24%)					162.048,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ Π/Υ					837,248,00

ΛΑΡΙΣΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη

Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος

Αντωνίου Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός

Δημόσιος Στυλιανός
Μηχανολόγος Μηχ/κός Τ.Ε.

Βάια Κωστούλη
Πολιτικός Μηχανικός