

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ
ΕΡΓΩΝ**

**Έργο : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ
ΤΑΠΗΤΑ (ΤΑΡΤΑΝ) ΣΤΙΒΟΥ ΣΤΟ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ "ΑΝΘΗ
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ"**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. Γενικά στοιχεία

Ο παλιός συνθετικός τάπητας στίβου του Δημοτικού Σταδίου «Ανθή Καραγιάννη» έχει κατασκευαστεί κατά τα έτη 2003-2004. Αποτελεί τον μοναδικό στίβο στην επικράτεια του Δήμου και χρησιμοποιείται σε καθημερινή βάση για την προπόνηση και προετοιμασία των αθλητών των Αθλητικών συλλόγων αλλά και από απλούς πολίτες στα πλαίσια του μαζικού αθλητισμού. Επίσης στο Δημοτικό Στάδιο φιλοξενούνται κατά καιρούς διαφόρων επιπέδων αγώνες στίβου με αποτέλεσμα να παρουσιάζει αρκετά μεγάλες φθορές και να χρήζει άμεσης αντικατάστασης.

Το Έργο που θα εκτελεστεί σύμφωνα με την παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά στην αποκατάσταση του στίβου του Δημοτικού Σταδίου «Ανθή Καραγιάννη», ώστε να πληροί όλες τις απαιτήσεις της World Athletics - πρώην International Association of Athletics Federation (I.A.A.F.) : Διεθνής Ένωση Ομοσπονδιών Κλασικού Αθλητισμού.

2. Κατασκευαστική διαδικασία

Το παρόν έργο περιλαμβάνει εν περιλήψει τις ακόλουθες εργασίες:

α) Στις επιφάνειες του γηπέδου που βρίσκονται περιμετρικά και καλύπτονται από εδαφικό και φυτικό υλικό, θα κατασκευαστεί η κατάλληλη υπόβαση ώστε να τοποθετηθεί στη συνέχεια συνθετικός τάπητας όπως και στην υπόλοιπη επιφάνεια του γηπέδου. Για την κατασκευή αυτού θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες: εκσκαφή-απομάκρυνση εδαφικού υλικού, κατασκευή υπόβασης θραυστού υλικού, διάστρωση ελαφρός οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10 εκ., διάστρωση ασφαλτικού τάπητα.

β) Πλήρης επιμελής αποξήλωση, μεταφορά και απόρριψη του υφιστάμενου ελαστικού συνθετικού τάπητα μέχρι την αποκάλυψη του ασφαλτοτάπητα.

γ) Απόξεση της υφιστάμενης ασφαλικής υπόβασης (φρεζάρισμα) σε βάθος 35 χιλ. κατά μέσο όρο, στο σύνολο της επιφάνειας που προβλέπεται να επιστρωθεί με τον νέο ελαστικό συνθετικό τάπητα. Απαιτείται να γίνει έλεγχος της επιφάνειας υπόβασης και εντοπισμός σημείων ή περιοχών που παρουσιάζουν φθορές (ρηγματώσεις, καθιζήσεις ή υπερυψώσεις), έτσι ώστε με την κατάλληλη (βαθύτερη) απόξεση (φρεζάρισμα) και συμπλήρωση ασφαλικής στρώσης να επιτευχθούν οι απαιτούμενες κλίσεις/ρύσεις.

δ) Κατασκευή ασφαλιτοτάπητα A265 B ή Γ, πάχους 3,5 εκ (ή μεγαλύτερου όπου απαιτείται), η επιφάνεια της οποίας δεν θα παρουσιάζει ανοχές μεγαλύτερες από 0,4 εκ., όταν πάνω σ' αυτήν και σε οποιαδήποτε διεύθυνση εφαρμόζεται πήχης απολύτως ευθύγραμμος, μήκους 4 μέτρων. Η κλίση της υπόβασης ασφαλιτοτάπητα θα πρέπει να ακολουθεί πλήρως τις τελικές κλίσεις που θα δοθούν στην επιφάνεια του συνθετικού τάπητα (αναφέρονται παρακάτω), ώστε να επιτευχθεί σταθερό πάχος τάπητα σε όλη την επιφάνεια κάλυψης.

ε) Κατασκευή του νέου ελαστικού συνθετικού τάπητα σύμφωνα τις απαιτήσεις της παρ. 6 του τεύχους ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2- ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ των προδιαγραφών της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού. Κατά την ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2: Θα πρέπει ο τάπητας να ανήκει σε ότι αφορά την ΥΔΡΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ, στους τάπητες της παρ. 2.1. Σε ότι αφορά τα ΥΛΙΚΑ, την ΣΥΝΘΕΣΗ και το ΠΑΧΟΣ να εκπληρώνει τις απαιτήσεις των παρ. 3.4.β ή 3.4.γ στις οποίες περιλαμβάνονται και τα επί μέρους απαραίτητα ΤΕΧΝΙΚΑ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΑ κ.λ.π. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ. Επίσης σε ότι αφορά τον ΤΡΟΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ, να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της παρ. 4.1. Η επιστρωμένη με ελαστικό συνθετικό τάπητα επιφάνεια προβλέπεται να καλύψει πλήρως τον χώρο του σταδίου πλην του γηπέδου ποδοσφαίρου, μέχρι τα όρια της περίφραξης (κερκίδες) και θα περιλαμβάνει και τα δυο πέταλα πίσω από τις εστίες ποδοσφαίρου.

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα είναι ελαχίστου πάχους 13 χιλ. και θα είναι τύπου Sandwich. Σύμφωνα με τους Κανονισμούς (World Athletics, ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2) η κλίση της επιφάνειας του στίβου θα πρέπει να είναι 1% και η κλίση της επιφάνειας του κάθε πετάλου 0,4% προς το περιμετρικό κανάλι απορροής ομβρίων. Σε κάθε περίπτωση η τελική στρώση του ελαστικού συνθετικού τάπητα στο σημείο επαφής της με το κανάλι που βρίσκεται την περίμετρο του, καθώς και περιμετρικά των βαλβίδων

ρίψεων, θα πρέπει να αποσβένει ομαλά προς αυτές, εξασφαλίζοντας τη σωστή απορροή των ομβρίων. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην επίτευξη επαρκούς επιπεδότητας της επιφάνειας του συνθετικού τάπητα ώστε να αποφευχθούν ανεπιθύμητες κοιλότητες συγκράτησης νερού. Οι κατασκευαστικές ανοχές που πρέπει να ικανοποιούνται στην προκειμένη περίπτωση περιγράφονται αναλυτικά στην παρ.6.2 της προδιαγραφής ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2.

Το τартάν θα είναι χρώματος ερυθρόφαιου όσον αφορά τις αγωνιστικές διαδρομές (κουλουάρ) και μπλε για τις υπόλοιπες επιφάνειες συμπεριλαμβανομένων των πετάλων όπισθεν των εστιών, όπως φαίνεται στο συνημμένο σχέδιο. Τα χρώματα θα επιλεγούν κατόπιν έγκρισης της Υπηρεσίας, η οποία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής τους κατά τη τελική επιλογή.

Μετά την ολοκλήρωση κατασκευής του τάπητα θα τοποθετηθούν τα διαχωριστικά κράσπεδα στο όριο μεταξύ της πρώτης διαδρομής του στίβου και της κονίστρας. Τα κράσπεδα αυτά θα είναι λευκού χρώματος και από υλικό αποδεκτό από τις προδιαγραφές της World Athletics, με κινητά μέρη κατά τεκμήριο, ώστε αυτά να αφαιρούνται και να φυλάσσονται - για να προστατεύονται από την γήρανση - όταν ο στίβος δεν χρησιμοποιείται. Θα διαθέτουν στρογγυλεμένες ακμές για την αποφυγή τραυματισμών και στο κάτω τμήμα τους ημικυκλικές, ή άλλου σχήματος, οπές ή αντίστοιχες διατάξεις που θα επιτρέπουν την απορροή των ομβρίων από την επιφάνεια του ελαστικού τάπητα προς το περιμετρικό κανάλι.

στ) Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα γραμμογραφηθεί σύμφωνα με την χάραξη του υφιστάμενου στίβου. Για το λόγο αυτό θα αποτυπωθεί με λεπτομέρεια η γραμμογράφηση των υπαρχόντων αγωνισμάτων στίβου με ευθύνη του Αναδόχου, έτσι ώστε μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αντικατάστασης του ελαστικού συνθετικού τάπητα, η καινούργια γραμμογράφηση να ακολουθεί την προϋπάρχουσα. Η γραμμογράφηση θα υλοποιηθεί με την χρήση ανεξίτηλων χρωμάτων πολυουρεθάνης, συμβατά με την συνθετική επιφάνεια του τάπητα και ανθεκτικά στην χρήση και υπεριώδη ακτινοβολία, με γραμμές πάχους 0,050 μ, σε λευκές ή έγχρωμες αποχρώσεις που οι ισχύοντες κανονισμοί της World Athletics καθορίζουν και σύμφωνα με την παρ. 6.12 του τεύχους ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ. 2. Η εκπλήρωση των ισχυόντων κανονισμών της World Athletics θα πιστοποιείται εγγράφως από εξουσιοδοτημένο από την World

Athletics συνεργείο μετρήσεων και γραμμογράφησης και την παροχή στην Γ.Γ.Α. του σχετικού πιστοποιητικού.

η) Εντός της επιφάνειας του συνθετικού τάπητα υφίστανται: βαλβίδες αλμάτων, βαλβίδες σφαιροβολίας, βαλβίδες δισκοβολίας/σφυροβολίας, σκάμματα αλμάτων. Πρόθεση του Τμήματος Αθλητισμού του Δήμου είναι η διατήρηση τους καθώς πληρούν τις προδιαγραφές αγώνων και τις υφιστάμενες ανάγκες χρήσης. Σε περίπτωση ωστόσο που κάποιες από τις ανωτέρω υποδομές υποστούν ζημιές ή προκύψουν έτεροι λόγοι, θα γίνει αντικατάσταση τους πάντα κατά τις προδιαγραφές της World Athletics.

θ) Στο περιμετρικό κανάλι αποστράγγισης, θα γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης των τοπικών βλαβών του οπλισμένου σκυροδέματος στη στέψη και στην εσοχή της υποδοχής των σχαρών, όπως και στις εσωτερικές πλευρικές επιφάνειες και στον πυθμένα των καναλιών με ειδικά κονιάματα σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ 1504 έτσι ώστε να αποκατασταθεί πλήρως η λειτουργία τους. Οι υπάρχουσες σχάρες που καλύπτουν τα κανάλια παραμένουν εφόσον είναι ηλεκτροπρεσσαριστές γαλβανιζέ ενώ θα αντικατασταθούν όσες εξ αυτών είναι παλαιότερες κατασκευασμένες εκ σιδήρου. Το υφιστάμενο κανάλι παρουσιάζει ικανοποιητική απορροή, ωστόσο επί της ευκαιρίας των εκτεταμένων καθαίρέσεων προτείνεται η τοποθέτηση νέων αγωγών που θα συνδέουν το περιμετρικό κανάλι με δίκτυα που διέρχονται από το προαύλιο του γηπέδου. Ως βέλτιστες διαδρομές διέλευσης των εν λόγω αγωγών θεωρούνται οι ΝΑ και ΝΔ πύλη του σταδίου. Η εργασίες κατασκευής των αγωγών (εκσκαφή, τοποθέτηση, επίχωση, αποκατάσταση, σύνδεση) θα κατασκευαστούν πριν και παράλληλα με την κατασκευή της νέας υπόβασης ασφάλτου του σταδίου.

3. Προδιαγραφές – Πιστοποιήσεις

Για την κατασκευή του συνθετικού ελαστικού τάπητα θα ακολουθηθούν οι προδιαγραφές της World Athletics - πρώην I.A.A.F καθώς και η πρότυπη τεχνική προδιαγραφή της Γ.Γ.Α. ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2. Το σύστημα θα πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο EN 14877:2013-Συνθετικές επιφάνειες που προορίζονται για αθλητικές εγκαταστάσεις καθώς και το εν ισχύ τμήμα του προτύπου DIN 18035-6 (Αθλητικοί χώροι – Μέρος 6.Συνθετικές επιφάνειες).

Για να εξασφαλιστεί η ποιότητα της κατασκευής και η σωστή εφαρμογή της Μελέτης ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργαστεί με εταιρεία παραγωγής συνθετικών ταπήτων η οποία θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 (πεδίο πιστοποίησης στην εφαρμογή αθλητικών δαπέδων) και να έχει αποδεδειγμένα εφαρμόσει τα προτεινόμενα υλικά σε ένα τουλάχιστον στάδιο με πιστοποίηση IAAF Class 1 Certificate το οποίο θα κατατεθεί μεταφρασμένο. Επιπλέον θα κατατεθεί εγγύηση πέντε (5) ετών αναφορικά με τη διατήρηση των απαιτήσεων επιδόσεων του Πίνακα 4 του προτύπου EN 14877:2013.

Ο Ανάδοχος πριν την εκκίνηση του έργου οφείλει να καταθέσει δύο δείγματα του προσφερόμενου συνθετικού τάπητα στίβου επίσφραγισμένα από ανεξάρτητο διεθνές εργαστήριο διενέργειας παρόμοιων δοκιμασιών ελέγχου που θα περιλαμβάνεται στη λίστα των εγκεκριμένων από την IAAF εργαστηρίων ελέγχου συνθετικών ταπήτων και θα είναι διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025. Όλες οι σχετικές δαπάνες θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Τέλος, η ποιότητα της ολοκληρωμένης κατασκευής θα ελεγχθεί και επί τόπου του έργου μετά το πέρας του, από ανεξάρτητο διεθνές εργαστήριο διενέργειας παρόμοιων δοκιμασιών ελέγχου συνθετικών ταπήτων που θα είναι διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025. Όλες οι σχετικές δαπάνες θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

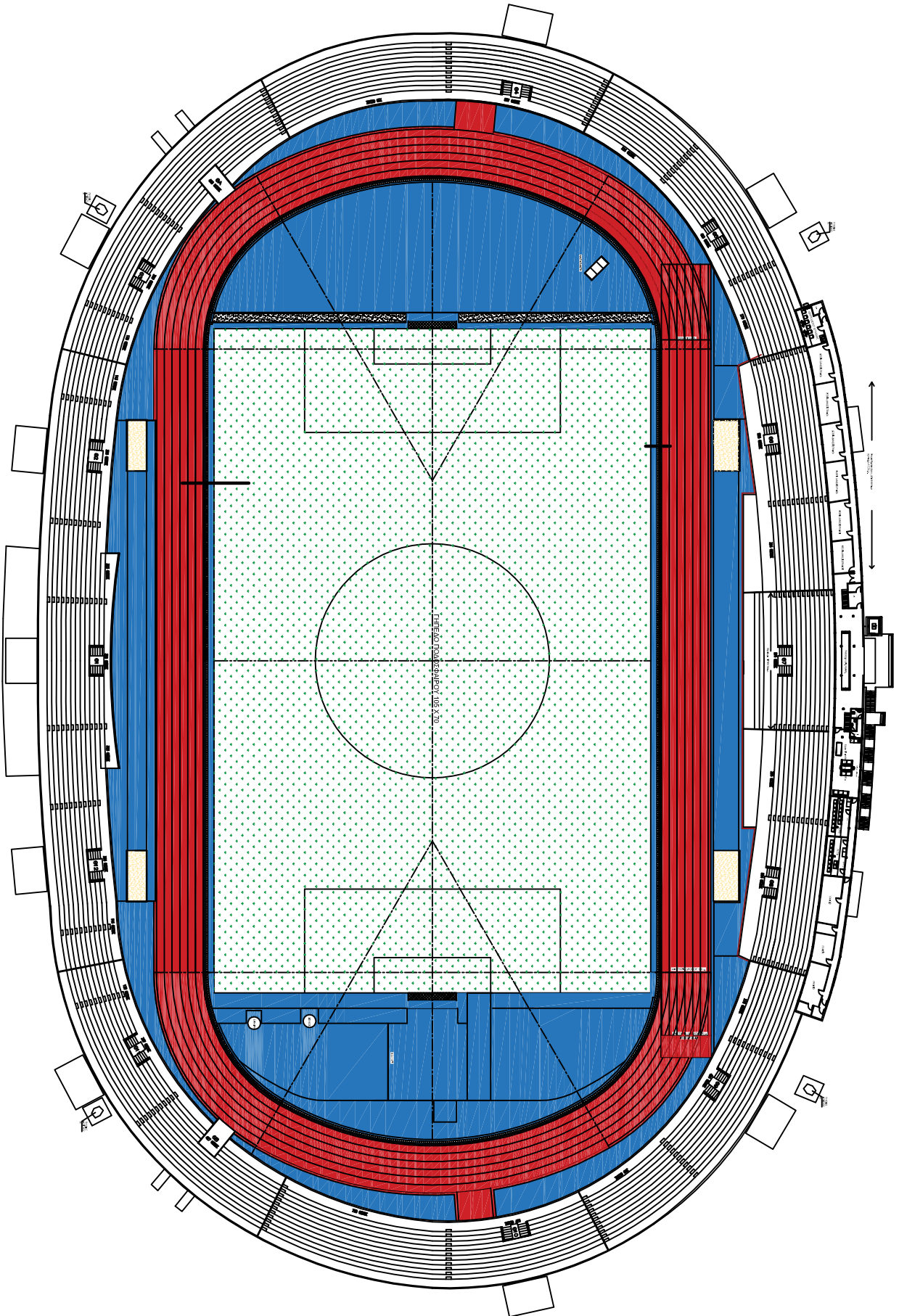
Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχ/κός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Μιχαήλ Αλέξης Μηχ/κός
Περιβάλλοντος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ηλίας Τσαγκαλίδης
Μηχ/κός Παραγωγής
και Διοίκησης



Σχέδιο : Οριζοντιογραφία Γηπέδου