



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αρ. Μελέτης: 58/2025

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΟ :	«ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ»
ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ/ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:	ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «Συμπληρωματικές
εργασίες διαμόρφωσης δαπέδων
αθλητικών χώρων»

Αρ. Μελέτης: 58/2025

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Σκοπιμότητα υλοποίησης του έργου

Οι αθλητικές εγκαταστάσεις του γηπέδου ποδοσφαίρου Αγίας και του Κλειστού Γυμναστηρίου που γειτνιάζει με αυτό, χρησιμοποιούνται καθημερινά από πληθώρα παιδιών, εφήβων και ενηλίκων και φιλοξενούν το σύνολο των αθλητικών εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων των αθλητικών συλλόγων που δραστηριοποιούνται στο Δήμο μας. Αποτελούν σημείο αναφοράς για τη νεολαία της Αγίας που ασχολείται με τον αθλητισμό, ενώ συμβάλλουν στη δημιουργική ενασχόληση και εκτόνωση ατόμων κάθε ηλικίας και στην ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής.

Αποτελούν το μοναδικό οργανωμένο αθλητικό συγκρότημα σε όλη την έκταση του Δήμου Αγίας, το οποίο και αποτελεί πόλο έλξης για όλα τα παιδιά της ευρύτερης περιοχής που επιθυμούν να ασχοληθούν με τον αθλητισμό, αλλά και για ένα σημαντικό αριθμό ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας που ενδιαφέρονται για την άσκηση του σώματός τους, την σωματική και συνάμα την πνευματική τους υγεία και τη δημιουργική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου τους. Για τους αθλητές των αθλητικών συλλόγων της περιοχής αποτελεί τη μοναδική οργανωμένη υποδομή που μπορεί να εξυπηρετήσει τις αθλητικές δραστηριότητες-συναντήσεις-εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στο Δήμο μας.

Για όλους τους παραπάνω λόγους θεωρείται μείζονος σημασίας η προσπάθεια για τη διατήρηση των εν λόγω εγκαταστάσεων σε καλή κατάσταση, για τη διαρκή συντήρηση, τη βελτίωσή τους, προκειμένου να εξασφαλίζεται ένα ασφαλές, ευχάριστο, χρηστικό και λειτουργικό περιβάλλον για την απρόσκοπτη και άνετη άσκηση κάθε αθλητικής δραστηριότητας.

Με το προτεινόμενο έργο αναβαθμίζεται η υφιστάμενη αθλητική υποδομή με τη διαμόρφωση στίβου συνθετικού τάπητα, τεσσάρων διαδρομών, συνολικής επιφάνειας άνω των 2.000 τ.μ. Το έργο εναρμονίζεται πλήρως με τους στόχους και τις προτεραιότητες του δημοτικού σχεδιασμού, αφού συμβάλλει στη βελτίωση των κύριων χώρων άσκησης αθλητικών δραστηριοτήτων και στην αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα του ερασιτεχνικού και μαζικού αθλητισμού.

2. Αντικείμενο μελέτης

2.1 Γενικά

Η μελέτη αφορά στον εκσυγχρονισμό της αθλητικής εγκατάστασης του γηπέδου ποδοσφαίρου στην πόλη της Αγιάς του Δήμου Αγιάς. Ειδικότερα, περιμετρικά του γηπέδου θα κατασκευαστεί στίβος συνθετικού τάπητα, τεσσάρων διαδρομών. Στη δυτική πλευρά του γηπέδου ο τάπητας θα εκτείνεται έως το τοίχωμα του κιγκλιδώματος διαχωρισμού θεατών-αγωνιστικού χώρου.

Θα γίνει επίστρωση των επιφανειών του στίβου με συνθετικό τάπητα τύπου sandwich πάχους 13-15χιλ. Το ελαστικό δάπεδο, τύπου ταρτάν, θα αποτελείται κατά βάση από μείγμα πολυουρεθάνης και κόκκους ανακυκλωμένου λάστιχου ως πρώτη στρώση και μείγμα πολυουρεθάνης με έγχρωμους κόκκους EPDM ως δεύτερη και τρίτη στρώση δημιουργώντας έτσι ένα δάπεδο υψηλών αντοχών, αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών και της ηλιακής ακτινοβολίας. Ανάμεσα στην πρώτη και δεύτερη στρώση εφαρμόζεται πολυουρεθανικός, έγχρωμος στόκος για σφράγιση του πορώδους της επιφάνειας του μείγματος βάσης. Η εφαρμογή πρέπει να γίνει επάνω σε στεγνές επιφάνειες, καθαρές από υλικά που ενδεχομένως να εμποδίζουν την συνένωση, π.χ. σκόνη, χαλαρά σωματίδια, σε υπάρχοντα ασφαλτοτάπητα κλειστό τύπου A265 ή στεγανοποιημένο βιομηχανικό ελικοπτερωμένο δάπεδο με διπλό νάιλον στην υποδομή για την αποφυγή ανερχόμενων υγρασιών. Πριν την τοποθέτηση της συνθετικής επιφάνειας πρέπει να έχει γίνει η εγκατάσταση, στο τελικό ύψος, όλων των υποδοχών των αθλητικών οργάνων.

Ο νέος συνθετικός τάπητας θα πρέπει στο σημείο επαφής του με το περιμετρικό κανάλι απορροής των νερών τη βροχής, να επιτυγχάνεται ομαλή σύνδεση των δύο υλικών, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματική αποστράγγιση του αθλητικού χώρου.

Μετά την κατασκευή του συνθετικού τάπητα, θα γίνει γραμμογράφηση, σύμφωνα με τη λεπτομερή αποτύπωση που θα έχει γίνει πριν την έναρξη των εργασιών, τους ισχύοντες κανονισμούς της Διεθνούς Ομοσπονδίας Στίβου (IAAF), με λευκές και έγχρωμες γραμμές πάχους 50mm, με ανεξίτηλα χρώματα πολυουρεθάνης συμβατά με την συνθετική επιφάνεια του τάπητα και ανθεκτικά στην χρήση και υπεριώδη ακτινοβολία. Η απόχρωση της τελικής επίστρωσης θα γίνει με υπόδειξη της Υπηρεσίας. Η γραμμογράφηση θα περιλαμβάνει τις διαδρομές, τις εκκινήσεις, τους τερματισμούς, τις αλλαγές, τα αγωνίσματα και ότι άλλο κριθεί απαραίτητη με βάση τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τέλος, στην παρούσα προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση βαλβίδας άλματος εις μήκος μαζί με το κάλυμμά της, καθώς και βαλβίδα σφαιροβολίας με τον αναστολέα της, προδιαγραφών IAAF.

2.2 Προετοιμασία εργοταξίου

Ο ανάδοχος με την έναρξη των εργασιών πρέπει:

- Να απομακρύνει όλα τα αντικείμενα που βρίσκονται εντός του χώρου επέμβασης και να δοθούν προς φύλαξη στον κύριο του Έργου.
- Να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για να προστατέψει τις λοιπές κατασκευές εντός του σταδίου.
- Να δημιουργήσει περιφραγμένο χώρο με ειδική σήμανση για την αποθήκευση των υλικών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η λειτουργία του γηπέδου. Ο χώρος αυτός θα τελεί υπό την πλήρη ευθύνη του αναδόχου.

- Θα λάβει μέτρα ώστε να προφυλάσσει τον χλοοτάπητα του γηπέδου. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί επί του χλοοτάπητα ή στο δίκτυο άρδευσης θα επισκευαστεί με ευθύνη και κόστος δικό του.

2.3 Απαιτήσεις σύμφωνα με την Προδιαγραφή της Γ.Γ.Α.

Σύμφωνα με την **Πρότυπη Προδιαγραφή: «Κατασκευή Συνθετικού Τάπητα»** (ΓΓΑ ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ 2) της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού – που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας μελέτης - ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Να ανήκει στην κατηγορία των μη υδροπερατών συνθετικών ταπήτων της **παρ. 2.1**, ενώ τα επιφανειακά νερά θα απορρέουν προς το εσωτερικό περιμετρικό κανάλι.
2. Να ανήκει στην κατηγορία των ταπήτων της παραγράφου **3.4.β** σε ότι αφορά τα υλικά και τον τρόπο σύνθεσής τους.
3. Να ανήκει στην κατηγορία της **παρ. 4.1** σε ότι αφορά τον τρόπο κατασκευής και διάστρωσής του (χυτούς επί τόπου του έργου "in situ").
4. Να πληροί τις απαιτήσεις της παρ. 6 ων προδιαγραφών της ΓΓΑ, όπως αυτές ισχύουν σήμερα (και ως προς τη γραμμογράφιση).
5. Να δημιουργεί, σε συνεργασία με την υπόβαση, ένα νέο συνθετικό δάπεδο, του οποίου σύμφωνα με το σύστημα πιστοποίησης της IAAF, η απορρόφηση κρούσης θα κυμαίνεται μεταξύ 40% και 45% και η κατακόρυφη παραμόρφωση μεταξύ 1,2 χλστ και 2,5 χλστ, σε θερμοκρασία επιφάνειας μεταξύ 10°C και 40°C. Οι συγκεκριμένες μετρήσεις θα τελεστούν με τον εργαστηριακό εξοπλισμό και τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της IAAF, από ανεξάρτητο εργαστήριο, εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο από την IAAF, με πιστοποίηση κατά EN ISO 17025.

2.4 Προδιαγραφές – Πιστοποιητικά – Δείγματα

Για τον ελαστικό συνθετικό τάπητα ισχύουν οι προδιαγραφές επιδόσεων για συνθετικά δάπεδα επιφανειών στίβου της Διεθνούς Ένωσης Ομοσπονδιών Κλασικού αθλητισμού (I.A.A.F), σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14877 (Συνθετικές επιφάνειες για εξωτερικούς χώρους αθλοπαιδιών – περίπτωση χυτού επί τόπου τάπητα) και το εν ισχύ τμήμα (παρ. 6.3) του προτύπου DIN 18035-6 (Αθλητικού χώροι-Μέρος 6. Συνθετικές επιφάνειες), ενώ για τη συμπεριφορά του στην καύση να έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 13501-1:2010 / ASTM F 2157-09. Ιδιαίτερα για το τμήμα που αναφέρεται στην περιβαλλοντική συμβατότητα, την πρότυπη τεχνική προδιαγραφή της Γ.Γ.Α ΕΞ ΥΛ ΔΑΠ2/ΤΡ2 όπως ισχύει σήμερα και τις απαιτήσεις της παρούσας.

Όλα τα δομικά στοιχεία της κατασκευής θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE της Ευρωπαϊκής ένωσης (σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ 1914 Β/2012) ανεξάρτητα αν τα άρθρα του τιμολογίου και οι λοιπές συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι και οφείλουν να είναι σύμφωνα με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN). Τα υλικά θα είναι τελευταίας τεχνολογίας, εγνωσμένης αξίας, αξιόπιστης ποιότητας παραγωγής, ασφαλή για τη χρήση για την οποία προορίζονται και μεγάλης αντοχής.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξασφαλίσει με αξιόπιστο τεχνικά τρόπο την κατασκευή του έργου. Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά, βεβαιώσεις, δείγματα - θεωρημένα και επίσημα μεταφρασμένα - όπως αναφέρονται διεξοδικά ακολούθως, τα οποία θα πρέπει να καταθέσει στη Δ/νουςα Υπηρεσία εντός δέκα πέντε (15) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της

σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης θα κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος με όλες τις προβλεπόμενες εκ του νόμου συνέπειες. Ειδικότερα, θα πρέπει να καταθέσει τα κάτωθι (1 έως 3) δικαιολογητικά:

1. Για να εξασφαλιστεί η ποιότητα της κατασκευής και η σωστή εφαρμογή της μελέτης, ο ανάδοχος θα πρέπει να συνεργαστεί με εταιρία παραγωγής συνθετικών ταπήτων με αποδεδειγμένη ανάλογη εμπειρία, η οποία να έχει αποδεδειγμένα εφαρμόσει τα προτεινόμενα υλικά σε ένα (1) τουλάχιστον στάδιο με **πιστοποίηση IAAF Class I certificate**, τα οποία θα κατατεθούν μεταφρασμένα. Επιπλέον, θα κατατεθεί **έγγραφο βεβαίωση** της παραγωγού εταιρίας αναφορικά με την αξιοπιστία της (μεθόδου) κατασκευής, ακολουθούμενη από εγγύηση **πέντε (5) ετών** αναφορικά με τη διατήρηση λειτουργικών χαρακτηριστικών της επιφάνειας και των απαιτήσεων επιδόσεων του Πίνακα 4 του πρότυπου EN 14877, εντός των σε αυτόν καθοριζόμενων ορίων ειδικά για τα χαρακτηριστικά (ιδιότητες) της απορρόφησης κραδασμών, της κατακόρυφης παραμόρφωσης και της αντίστασης στην ολίσθηση σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις των ορίων τιμών της παρ. 2.3 περιπτ. 5 της παρούσας τεχνικής περιγραφής.

2. Το σύστημα δαπέδου που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι αποδεδειγμένα πολύ υψηλών προδιαγραφών και θα κατατεθούν νομίμως μεταφρασμένες οι εκθέσεις αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμασιών ελέγχου και τα πιστοποιητικά καταλληλότητας σύμφωνα με τα πρότυπα:

- EN 14877 ισχύουσα έκδοση (Συνθετικές επιφάνειες εξωτερικών χώρων- Προδιαγραφή),

- DIN 18035-6 (Αθλητικοί χώροι- Μέρος 6 Συνθετικές επιφάνειες), ειδικά για το μέρος του πρότυπου που αφορά στην Περιβαλλοντική Συμβατότητα,

- EN 13501-1:2010 / ASTM F 2157-09, ειδικά για το μέρος του προτύπου που αφορά στην ευφλεκτότητα,

- IAAF έκθεση αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμασιών ελέγχου ώστε να αποδεικνύεται η τήρηση των απαιτήσεων της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Στίβου σε συνδυασμό με τις ειδικές απαιτήσεις της μελέτης καθώς και,

- IAAF Product Certificate (Αντίγραφο εν ισχύ Πιστοποιητικού καταλληλότητας).

3. Ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει (2) δύο δείγματα του προσφερόμενου συνθετικού τάπητα στίβου – με σαφή αναφορά στον τύπο και την εμπορική ονομασία - επισφραγισμένα από ανεξάρτητο διεθνές εργαστήριο διενέργειας, με πιστοποιητικά παρόμοιων εργαστηριακών 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.

Πριν από την έναρξη των εργασιών διάστρωσης του ελαστικού τάπητα ο ανάδοχος οφείλει να καλέσει την επίβλεψη για να παραλάβει ποιοτικά και ποσοτικά τις απαραίτητες πρώτες ύλες (πολυουρεθανικές κόλλες δύο συστατικών κλπ.). Τα υλικά θα ακολουθούνται από δελτία αποστολής και φορτωτικές με σαφή αναγραφή των κωδικών τύπου και εμπορικών ονομασιών των προϊόντων, ώστε να αποδεικνύεται η τήρηση των προδιαγραφών της παραγωγού καθώς και η ημερομηνία παραγωγής τους.

Τέλος, η αξιοπιστία και η ποιότητα της ολοκληρωμένης κατασκευής, θα ελεγχθούν και επί τόπου του έργου από ανεξάρτητο διεθνές εργαστήριο διενέργειας παρόμοιων δοκιμασιών ελέγχου συνθετικών ταπήτων που θα είναι διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025. Πιο συγκεκριμένα, ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στη

Δ/νουσα Υπηρεσία δύο (2) σφραγισμένα δείγματα του κατασκευασμένου τάπητα (από σημεία του στίβου που θα υποδείξει η επίβλεψη) με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την απαίτηση της παρ. 2.3 περιπτ. 5 από αναγνωρισμένο εργαστήριο ελέγχου. Ο ανάδοχος θα αποκαταστήσει πλήρως το χώρο του έργου (απομάκρυνση οικοδομικών υλικών, σημάσεων, αποκατάσταση θέσεων δειγματοληψίας) αμέσως μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών.

Όλες οι σχετικές δαπάνες ελέγχων-πιστοποιήσεων του συνθετικού τάπητα θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

Αγιά, 12/06/2025

Η Συντάκτρια

Ευμορφία Ντουλούλη
Πολιτικός Μηχανικός