



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ- ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

CPV: 37421000-5 «Τάπητες γυμναστηρίων»

39293400-6 «Τεχνητός χορτοτάπητας»

45236110-4 «Εργασίες διάστρωσης επιφανειών για γήπεδα αθλητισμού»

**Μελέτη Προμήθειας**  
**ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΑΛΜΥΡΟΥ**

## ΤΙΤΛΟΣ: ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΑΛΜΥΡΟΥ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 519.775,76€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

---

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

## 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η κατασκευή του στίβου του **Δημοτικού Σταδίου ΑΛΜΥΡΟΥ**, ξεκίνησε το έτος **2000**. Κατασκευάστηκε η υποδομή με ασφαλτοτάπητα και στην συνέχεια εγκαταστάθηκε ελαστικός τάπητας στίβου με την μέθοδο του προκατασκευασκευής (τύπου Modo), σε μόνο δύο από τους έξι (6) διαδρόμους, καθιστώντας έτσι αντिलειτουργική την χρήση του.

Για την άρση των παραπάνω προβλημάτων και την ασφαλή χρήση του **Δημοτικού Σταδίου ΑΛΜΥΡΟΥ** προβλέπονται παρεμβάσεις που συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω, με προμήθεια και τοποθέτηση υλικών καθώς και εργασίες για την αναβάθμιση της αθλητικής εγκατάστασης. Στις **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ** της παρούσας μελέτης αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές των ειδών και εργασιών.

Συνοπτικά η παρέμβαση αφορά προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση νέου ελαστικού τάπητα (ταρτάν) στο **Δημοτικό Στάδιο ΑΛΜΥΡΟΥ** συνολικής έκτασης  $\sim 5.530\text{m}^2$ , αφού αποξηλωθεί πλήρως το υπάρχον ταρτάν και επιδιορθωθούν τοπικά τυχόν φθορές του ασφαλτοτάπητα υποδομής. Επιπρόσθετα προβλέπεται η διαγράμμιση ώστε να είναι διακριτά τα κουλούαρ των αθλητών.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται ενδεικτικά στο συνολικό ποσό του **Πεντακόσιες δέκα εννέα χιλιάδες επτακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά (519.775,76€)** - συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% - με τίτλο: «**Επίστρωση δαπέδου στο δημοτικό στάδιο Αλμυρού**».

Η προμήθεια προβλέπεται να χρηματοδοτηθεί από το Υπουργείο Εσωτερικών με το ποσό των τετρακοσίων εβδομήντα χιλιάδων ευρώ (470.000,00 €) σύμφωνα με την υπ' αριθ. 13472/25.02.2024 Απόφαση Ένταξης του ΥΠ.ΕΣ. καθώς και από ΣΑΤΑ παρελθόντων ετών του Δήμου με το ποσό των σαράντα εννιά χιλιάδων εφτακοσίων εβδομήντα πέντε ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτών (49.775,76 €) και για το σκοπό αυτό έχει προβλεφθεί πίστωση στον Κ.Α.: 61-7311.002 του προϋπολογισμού του Δήμου, οικον. έτους 2024.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί για το σύνολο των ειδών και εργασιών με στόχο την ολοκληρωμένη - ενιαία αντιμετώπιση και την προγραμματισμένη διαδοχική τοποθέτηση υλικών και εργασιών χωρίς φθορές, με ηλεκτρονικό διαγωνισμό άνω των ορίων και με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Άρθρο 10<sup>ο</sup> : Προμήθεια και εγκατάσταση αθλητικού ελαστικού τάπητα (ταρτάν) τύπου SANDWICH**

Ο ελαστικός τάπητας (ταρτάν) θα είναι μη υδροπερατό σύστημα (Sandwich) σύμφωνα με την πρότυπη τεχνική προδιαγραφή της Γ.Γ.Α.

**Αθλητικός ελαστικός τάπητας (ταρτάν) τύπου sandwich πάχους 13-15 mm**

Η υφιστάμενη υποβαθμισμένη επιφάνεια θα αποξηλωθεί με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία κατά περίπτωση και θα καθαριστεί η περιοχή με επιμέλεια μέχρι την αποκάλυψη της ασφαλτικής υπόβασης στα σημεία που έχει συγκολληθεί ο προεκατασκευασμένος τάπητας.

Θα ελεγχθεί και η κατάσταση του ασφαλτοτάπητα και αν κρίνεται απαραίτητο θα επιδιορθωθούν τυχόν ελαττώματα με τα κατάλληλα υλικά σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Επίστρωση επιφανειών στίβου ~5.530m<sup>2</sup> με συνθετικό πολουρεθανικό τάπητα ελάχιστου τελικού πάχους 13-15mm, χρώματος ερυθροφαιού, πρασίνου ή μπλε επιλογής της υπηρεσίας, που ανήκει στην κατηγορία των ταπήτων της παρ. 2.1 σ' ότι αφορά την υδροπερατότητα, στην κατηγορία των ταπήτων της παρ. 3.4.β, (τύπος σάντουιτς) σ' ότι αφορά τα υλικά και τη σύνθεση και να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της παρ. 6 του τεύχους Τεχνικών απαιτήσεων ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ2/Τρ2 - ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ της Γ.Γ.Α, συμπεριλαμβανομένων και ανοιγμένων στην τιμή των δαπανών για την έκδοση του σχετικού πιστοποιητικού που αφορά στην γραμμογράφηση και των δαπανών για τον έλεγχο εκπλήρωσης των απαιτήσεων της παρ. 6. του τεύχους τεχνικών απαιτήσεων της Γ.Γ.Α., πλήρως γραμμογραφημένος και έτοιμος για χρήση.

Το ελαστικό δάπεδο, τύπου ταρτάν, θα αποτελείται κατά βάση από μείγμα πολουρεθανικού binder και κόκκων ανακυκλωμένου καουτσούκ ως πρώτη στρώση, ως δεύτερη στρώση πολουρεθανικού, έγχρωμου, σφραγιστικού στόκου σε δύο στρώσεις "σταυρωτά" και πολουρεθανικής αυτοεπιπεδούμενης επίστρωσης με επίταση έγχρωμων κόκκων EPDM ως τρίτη στρώση, δημιουργώντας έτσι ένα δάπεδο υψηλών αντοχών, αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών και της ηλιακής ακτινοβολίας.

Η εφαρμογή θα πρέπει να γίνει επάνω σε στεγνές επιφάνειες, καθαρές από υλικά που ενδεχομένως να εμποδίζουν τη συνένωση, π.χ. σκόνη, σαθρά υπολείμματα.

Η διαγράμμιση θα γίνει σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, με τύπου " ECO LINE MARKING" ή ισοδύναμο πλάτους 50mm, 2 συστατικών, ενδεδειγμένο σύστημα για την εξοικονόμηση ενέργειας καθώς μειώνει τις απαιτήσεις σε πηγή φωτός κατά τις σκοτεινές ώρες καθιστώντας το σύστημα του στίβου φιλικότερο στο περιβάλλον. Η διαγράμμιση είναι απολυτά συμβατή με την συνθετική επιφάνεια του τάπητα και ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Η διάστρωση των ελαστικών κόκκων SBR θα γίνει με ειδικό διαστρωτήρα θερμαντικού φίνισερ αναμειγμένων με πολουρεθάνη ενός συστατικού, στοκάρισμα της επιφάνειας με πολουρεθανικό στόκο, διάστρωση με ειδικές ρακλέτες κόκκινης πολουρεθάνης και τελική επίταση με έγχρωμους κόκκους E.P.D.M. Οι ποσότητες των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την σύσταση του τάπητα ταρτάν θα καθορίζονται από το τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος το οποίο θα προσκομίσει ο οικονομικός φορέας επί ποινή αποκλεισμού.

Ο τάπητας θα πρέπει αποδεδειγμένα να έχει τοποθετηθεί τουλάχιστον σε στάδια ή γήπεδα κατηγορίας class 2, το οποίο θα αποδεικνύεται από έγγραφη πιστοποίηση της WORLD ATHLETICS και θα πρέπει να συνοδεύεται από τεχνικό φυλλάδιο των υλικών που συνθέτουν τον τάπητα ταρτάν, πιστοποιητικό κατηγορίας class 2, εργαστηριακό έλεγχο εκπλήρωσης των απαιτήσεων του κανονισμού EN 14887:2013-συνθετικές επιφάνειες που προορίζονται για αθλητικές εγκαταστάσεις, επιπλέον τα EPDM granules θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση από ανεξάρτητο αναγνωρισμένο φορέα για την ποιότητα τους και να υπάρχει πιστοποίηση για μη τοξικές ουσίες, PAH FREE, για τα EPDM GRANULES καθώς και για την συνθετική ρυτίνη PU.

Η διαγράμμιση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

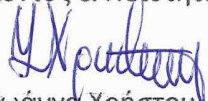
Τα υπό προμήθεια είδη θα συνοδεύονται από γραπτή εγγύηση του αναδόχου διάρκειας τουλάχιστον δύο ετών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών, τυχόν απαραίτητα μικρουλικά, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης (συμπεριλαμβάνεται η χρήση απαιτούμενων εργαλείων, μηχανημάτων, κλπ) με παράδοση έτοιμο για χρήση. Επίσης περιλαμβάνεται η απομάκρυνση σε νόμιμο χώρο των ακρήστων υλικών (υφιστάμενο ταρτάν, κλπ) καθώς και τυχόν απαιτούμενη εργασία τοπικά αποκατάστασης του ασφαλτοτάπητα υπόβασης.

Τιμή ανά τ.μ. τοποθετημένου ταρτάν : 75,80 €

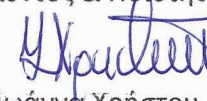
Αλμυρός, 11 Ιουνίου 2024

Συντάχθηκε & Ελέγχθηκε  
Η Δ/ντρια  
Προγραμματισμού-Οργάνωσης-  
Πληροφορικής  
Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής

  
Ιωάννα Χρήστου  
Π.Ε. Περιβαλλοντολόγος



Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια  
Προγραμματισμού-Οργάνωσης-  
Πληροφορικής  
Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής

  
Ιωάννα Χρήστου  
Π.Ε. Περιβαλλοντολόγος

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ
1.	Προμήθεια και εγκατάσταση αθλητικού ελαστικού τάπητα (ταρτάν) τύπου SANDWICH	m <sup>2</sup>	5.530	75,80 €	419.174,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ				419.174,00 €
	Φ.Π.Α. 24%				100.601,76 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				519.775,76 €

**ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

Στην παρούσα προμήθεια ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές DIN, οι αντίστοιχες ΕΛΟΤ, οι διεθνείς ISO, και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σύστημα του αθλητικού ελαστικού τάπητα (ταρτάν) τύπου SANDWICH θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα πιστοποιητικά και ο κάθε οικονομικός φορέας να τα προσκομίζει με την τεχνική του προσφορά **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Το σύστημα αθλητικού ελαστικού τάπητα ταρτάν τύπου SANDWICH θα πρέπει να φέρει από διεθνή πιστοποιημένο φορέα:
  - α. ότι είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του πρότυπου EN 14877:2013-Συνθετικές επιφάνειες που προορίζονται για αθλητικές εγκαταστάσεις στίβου.
  - β. Επιπλέον το σύστημα αθλητικού ελαστικού τάπητα ταρτάν τύπου SANDWICH θα φέρει πιστοποίηση για τη μη μετακίνηση συγκεκριμένων βαρέων μετάλλων και την απουσία πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων (ΡΑΗ).
2. Η εταιρεία παραγωγής των υλικών του συστήματος αθλητικού ελαστικού τάπητα ταρτάν τύπου SANDWICH θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά :
  - α. ISO 9001:2015 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στην παραγωγή
  - β. ISO 14001:2015 Διαχειριστικό Σύστημα για το Περιβάλλον
  - γ. ISO 50001:2015 Διαχειριστικό Σύστημα για την Ενεργειακή Διαχείριση
  - δ. Εξειδικευμένη πιστοποίηση από WORLD ATHLETICS (Διεθνής Ένωση Ομοσπονδιών Κλασικού Αθλητισμού),
  - ε. Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Ο.ΑΝ)
3. Το σύστημα αθλητικού ελαστικού τάπητα ταρτάν τύπου SANDWICH θα πρέπει να φέρει από διεθνή πιστοποιημένο φορέα:
  - α. Πιστοποίηση που καταγράφει τις ιδιότητες (εφελκυσμός, σταθερότητα διαστάσεων) του συγκεκριμένου συστήματος αθλητικού ελαστικού τάπητα ταρτάν τύπου SANDWICH παγετού (-18 ± 2°C) (Resistance to Frost/ Freezing test).
  - β. Πιστοποίηση για την διαγράμμιση κατά το πρότυπο DIN 67510-1:2020 (Measurement of luminance decay) που αποδεικνύει την εκπομπή φωσφορίζουσας ακτινοβολίας και τον χρόνο αποσύνθεσής της ως μέσο εξοικονόμησης ενέργειας για 60 λεπτά.



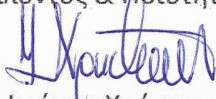
- γ. Πιστοποίηση που αποδεικνύει ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του ελαστικού τάπητα, πολυουρεθανική αυτοεπιπεδούμενη επίστρωση και πολυουρεθανικός σφραγιστικός στόκος έχουν biobased content άνω του 90% καθιστώντας το σύστημα φιλικό προς το περιβάλλον.
4. Τα προτεινόμενα- απαιτούμενα υλικά- συστήματα θα πρέπει να έχουν εφαρμοστεί σε 2 (δύο) τουλάχιστον στάδια με CLASS 2 πιστοποίηση από την WORLD ATHLETICS (Διεθνής Ένωση Ομοσπονδιών Κλασικού Αθλητισμού).
  5. Για την υλοποίηση της σύμβασης θα διαθέτει έναν (1) τουλάχιστον ονομαστικά υπάλληλο ή μέτοχο της εταιρείας ο οποίος θα είναι πιστοποιημένος τεχνίτης εφαρμογής αθλητικού ελαστικού τάπητα ταρτάν.
  6. Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παραδώσουν στο Πρωτόκολλο του Δήμου δείγματα, έως τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς, δείγμα του συγκεκριμένου προσφερόμενου αθλητικού ελαστικού τάπητα (ταρτάν) τύπου SANDWICH, τεμάχιο διαστάσεων 0,10 m x 0,10m.
  7. Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να επισκεφτούν το χώρο προκειμένου να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν για την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας . Οι ενδιαφερόμενοι θα υποβάλλουν σχετικό ηλεκτρονικό αίτημα έως και δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, στην διαδικτυακή πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, προκειμένου να οριστεί ημερομηνία επίσκεψης του χώρου με εκπρόσωπο της αρμόδιας υπηρεσίας. Ο οικονομικός φορέας θα λάβει βεβαίωση ότι έλαβε πλήρη γνώση του χώρου ,που θα προσκομίσει ( επί ποινή αποκλεισμού ) στην αναθέτουσα αρχή.

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά που δεν έχουν συνταχθεί στην Αγγλική γλώσσα, θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

Κατά τα υπόλοιπα, ο διαγωνισμός και η προμήθεια θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στην διακήρυξη. Η παρούσα μελέτη είναι αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

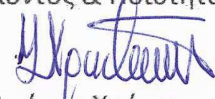
**Αλμυρός, 11 Ιουνίου 2024**

Συντάχθηκε & Ελέγχθηκε  
Η Δ/ντρια  
Προγραμματισμού-Οργάνωσης  
Πληροφορικής  
Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής

  
Ιωάννα Χρήστου  
Π.Ε. Περιβαλλοντολόγος



Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια  
Προγραμματισμού-Οργάνωσης  
Πληροφορικής  
Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής

  
Ιωάννα Χρήστου  
Π.Ε. Περιβαλλοντολόγος