



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕ-  
ΤΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥ-  
ΛΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑ-  
ΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε.  
ΑΥΛΙΔΑΣ»

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε.  
ΑΥΛΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ  
Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ»

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ : 249.892,24 €**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΜΕΛΕΤΩΝ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑ-  
ΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ»**

### Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η   Ε Κ Θ Ε Σ Η

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της F.I.F.A, ο οποίος θα τοποθετηθεί στο γήπεδο ποδοσφαίρου της παραλίας Δ.Ε. Αυλίδας.

Θα τοποθετηθεί σε υφιστάμενη βάση άμμου και γεμίζει διαδοχικά με γαλαζιακή άμμο και κόκκους ελαστικού καουτσούκ. Η υφιστάμενη βάση άμμου, πρέπει προηγουμένως να καθαριστεί από κάθε ξένο υλικό, με ιδιαίτερη προσοχή. Τα σημεία επαφής των διαδοχικών φύλλων αναδιπλώνονται και κολλούνται στις ενώσεις με χρήση κόλλας δύο συστατικών πάνω ειδικές ταινίες (γεωϋφασμα), ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Αφού κολληθούν όλα τα φύλλα, ο συνθετικός χλοοτάπητας γεμίζεται με ειδικά διαβαθμισμένη χαλαζιακή άμμο και κόκκους ελαστικού καουτσούκ, μέχρι 20 - 25 χιλ. κάτω από το συνολικό ύψος του πέλους με χρήση ειδικού μηχανήματος. Δεν επιτρέπεται το γέμισμα του τάπητα χειρωνακτικά.

#### **Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Ελάχιστο ύψος νήματος (προεξέχον της βάσης):	60 χιλ.
Ελάχιστο συνολικό βάρος τάπητα (βάση + νήμα):	3.200 gr/m <sup>2</sup>
Ελάχιστος αριθμός κόμπων:	8.100/m <sup>2</sup>
Ελάχιστο DTEX:	14.250

Η διαγράμμιση θα είναι ενσωματωμένη στον τάπητα.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **249.892,24€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.

Η όλη εργασία τοποθέτησης θα γίνει εντός τριών μηνών και υπό την εποπτεία του τμήματος εκτέλεσης νέων έργων της Δ.Τ.Υ.Δ.Χ., η οποία μετά το πέρας των εργασιών θα συντάξει τη σχετική επιμέτρηση συμβουλευτικά για τη διευκόλυνση της επιτροπής παραλαβής της συγκεκριμένης προμήθειας.

<b>ΧΑΛΚΙΔΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017</b>	
<b>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</b>  ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΕ3	<b>Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.</b>  ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑ-  
ΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ»

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	Είδος	Μ.Μ.	Ποσότητα
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ»	m <sup>2</sup>	7.751,00

ΧΑΛΚΙΔΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Δ.Χ.

ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΜΕΛΕΤΩΝ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑ-  
ΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ»**

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### Άρθρο 1<sup>ο</sup>

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και γραμμογράφηση ποδοσφαιρικού συνθετικού χλοοτάπητα πράσινου χρώματος σε διπλή απόχρωση, τελευταίας γενιάς, με ίνες πολυαιθυλενίου θυσανωτές και μονόκλωνες (straight monofilament), dtex θυσάνων τουλάχιστον 14.250, με ύψος νήματος (προεξέχον της βάσης) τουλάχιστον 60mm, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο του συνθετικού χλοοτάπητα περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

1. Τον επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας του γηπέδου.
2. Εγκατάσταση του νέου συνθετικού χλοοτάπητα με πλήρη και μακρόχρονη συνοχή των ενώσεων (η ένωση των ρολών και η συγκόλλησή τους στην κάτω πλευρά θα γίνει με χρήση κόλλας δύο συστατικών πάνω σε ειδικές ταινίες (γεωϋφασμα), ανθεκτικών σε υγρασία, υψηλές θερμοκρασίες και γήρανση, ώστε να επιτυγχάνεται η άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους). Τα ρολά θα πρέπει κατά την τοποθέτησή τους να απλωθούν και να τεντωθούν με ειδικά εργαλεία-μηχανήματα, ώστε να μην υπάρχουν ανωμαλίες ή “κυματισμός” στον αγωνιστικό χώρο, ιδιαίτερα στις μεταξύ τους ενώσεις.
3. Αμμοδιανομή και διανομή ελαστικών μικροσφαιριδίων SBR σε κατά βάρος αναλογία σύμφωνη με τις καταναλώσεις που υπάρχουν στο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης (Laboratory test report) του τάπητα. Η διανομή θα είναι ομοιόμορφη σε όλη την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Για την επίτευξη της ισοκατανομής είναι απολύτως απαραίτητη η χρήση ειδικού μηχανήματος διάστρωσης τύπου SMG, το οποίο παράλληλα να βουρτσίζει την επιφάνεια του συνθετικού χλοοτάπητα δίνοντάς του την τελική του μορφή.
4. Τη διανομή των ανωτέρω υλικών η οποία θα γίνει σε επάλληλες στρώσεις
5. Το χτένισμα των ινών
6. Γραμμογράφηση που θα αποτελείται από λουρίδες λευκού χρώματος ίδιου τύπου με τον βασικό συνθετικό χλοοτάπητα (όχι βαμμένη επάνω στον πράσινο) σύμφωνα με τους κανονισμούς, συνδεμένη με τον ίδιο τρόπο των τεμαχίων του βασικού χλοοτάπητα, και πλάτους σύμφωνα με τα όσα καθορίζονται από τον ισχύοντα κανονισμό της FIFA.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης εκτός των παραπάνω : η αξία όλων των υλικών της προμήθειας επί τόπου του έργου (όπως περιγράφονται στην Τεχνική Προδιαγραφή), η δαπάνη φθοράς και απομείωσης των υλικών, η δαπάνη προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία που θα χρησι

μοποιηθούν, η σταλία αυτοκινήτων, οι δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και συναφών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων (Ι.Κ.Α, κ.λ.π.), που αφορούν την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση όλων των εργασιών κύριων και βοηθητικών, οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, όπως μισθώματα, καύσιμα, λιπαντικά, επιβάρυνση ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία, δαπάνες εγκατάστασης, επισκευής και συντήρησης αυτών, ασφάλιστρα και αποσβέσεις τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο συνθετικού χλοοτάπητα

**ΕΥΡΩ είκοσι έξι (26,00€)**

<b>ΧΑΛΚΙΔΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017</b>	
<b>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</b>	<b>Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.</b>
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3	ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΜΕΛΕΤΩΝ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑ-  
ΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ»**

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος €	Μερικό σύνολο €
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ»	m <sup>2</sup>	7.751,00	26,00	201.526,00
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>201.526,00</b>
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>48.366,24</b>
				<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>249.892,24</b>

ΧΑΛΚΙΔΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017	
<b>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</b>  ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3	<b>Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.</b>  ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ  
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑ-  
ΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙ-  
ΔΑΣ»

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Είδος	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος €	Μερικό σύνολο €
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΑΣ»	m <sup>2</sup>	7.751,00		
				ΣΥΝΟΛΟ	
				ΦΠΑ 24%	
				ΔΑΠΑΝΗ	

ΧΑΛΚΙΔΑ ...../...../2017

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ