



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών –
Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας

CPV: 39293400-6 / 44163112-8 /

14212200-2 / 43323000-3

NUTS EL 641

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 04.1 / 2019

Τίτλος

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ

ΣΤΟ ΓΗΠΕΔΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

Τ.Κ. ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ & Τ.Κ. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ

ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Πηγή

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»

ΆΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Κοινωνικές και πολιτιστικές
υποδομές και δραστηριότητες των δήμων

ΤΙΤΛΟΣ: «Κατασκευή, επισκευή και συντήρηση
αθλητικών εγκαταστάσεων των Δήμων»

Χρήση 2019

Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΣΤΟ ΓΗΠΕΔΟ ΠΟΣΦΑΙΡΟΥ
Τ.Κ. ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ & Τ.Κ. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2019



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ
*Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών –
Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας*

CPV: 39293400-6 / 44163112-8 /
14212200-2 / 43323000-3
NUTS EL 641

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 04.1 / 2019

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ
Τίτλος ΣΤΟ ΓΗΠΕΔΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ
Τ.Κ. ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ & Τ.Κ. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Προυπ 482.926,04 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Κοινωνικές και πολιτιστικές
υποδομές και δραστηριότητες των δήμων
ΤΙΤΛΟΣ: «Κατασκευή, επισκευή και συντήρηση
αθλητικών εγκαταστάσεων των Δήμων»

Χρήση 2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε προκειμένου να περιγράψει τα υπό προμήθεια υλικά, τα οποία αφορούν στην τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα του γηπέδου ποδοσφαίρου της Τ.Κ. Λεονταρίου & Τ.Κ. Μαυρομματίου. Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση νέων προδιαγραφών συνθετικού χλοοτάπητα στον αγωνιστικό χώρο, μετά την προμήθεια και διαμόρφωση της υπάρχουσας υπόβασης με χρήση αδρανών υλικών για την έδραση του συνθετικού χλοοτάπητα και την προμήθεια και ενσωμάτωση των υλικών αποστράγγισης του αγωνιστικού χώρου του σταδίου με παράλληλη προμήθεια και τοποθέτηση υλικών άρδευσης για τον δροσισμό του αγωνιστικού χώρου .

Αναλυτικά, οι προδιαγραφές των υπό προμήθεια υλικών και οι λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου περιγράφονται στην ενότητα των τεχνικών προδιαγραφών.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Κανονισμού 2195/2002 (ΕΚ) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, οι ανωτέρω εργασίες εντάσσονται στους κωδικούς :

CPV	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
39293400-6	Τεχνητός χορτοτάπητας
44163112-8	Σύστημα αποστράγγισης
43323000-3	Εξοπλισμός άρδευσης

Ο τόπος παράδοσης της προμήθειας (γεωγραφική περιοχή) είναι ο Δήμος Αλιάρτου - Θεσπιών (NUTS: EL 641 – LAU 1: 2802) και συγκεκριμένα: είναι η Τ.Κ. Λεονταρίου (LAU 2: 28020203) και Τ.Κ. Μαυρομματίου (LAU 2: 28020204)

2. Γενικά στοιχεία

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα για δύο γήπεδα ποδοσφαίρου συνολικού εμβαδού 13.799m², του Δήμου ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΩΝ, που βρίσκονται στη Τ.Κ. Λεονταρίου, με διαστάσεις 101m X 72m και στη Τ.Κ. Μαυρομματίου, με διαστάσεις 107m X 61m. Πρόκειται για δύο γήπεδα παλαιάς κατασκευής με επίστρωσή από νταμαρίσια άμμο (ξερά), τα οποία δεν πληρούν τις προδιαγραφές για αδειοδότηση και δημιουργούν επικίνδυνες συνθήκες για τους χρήστες.

Με την τοποθέτηση του συνθετικού χλοοτάπητα προσδοκούμε να προφέρουμε στην νεολαία του Δήμου μας σύγχρονες συνθήκες άθλησης και ψυχαγωγίας. Επίσης σκοπός είναι:

- i. να αναβαθμισθούν και εκσυγχρονισθούν οι υφιστάμενες αθλητικές εγκαταστάσεις, ώστε να καταστούν, ανθεκτικές στην χρήση και λειτουργικές σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα και σήματα διασφάλισης ποιότητας και ασφαλείς για όλους τους χρήστες,
- ii. να καταστούν οίκοθεν διατηρήσιμες σε άρτια λειτουργική και αισθητική κατάσταση, δια της εκπαίδευσης ανθρώπινου δυναμικού και της απομείωσης του απαραίτητου συνολικού κόστους συντήρησής τους,
- iii. να δοθεί μέριμνα για λιγότερο δυνατόν κόστος σε κατανάλωση πόρων και ενέργειας και
- iv. να έχουν τον μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αποτύπωμα κατά τον κύκλο ζωής τους και τον μικρότερο οικονομικό αντίκτυπο μετά το πέρας της επιχειρησιακής τους ζωής για τον Δήμο.
- v. Να καταστεί εφικτή η μελλοντική αδειοδότηση των αθλητικών εγκαταστάσεων βάσει του Ν. 2725/1999, όπως αυτός ισχύει.

Η χρήση των συγκεκριμένων αθλητικών εγκαταστάσεων έχει σχεδιαστεί και προορίζεται να είναι ιδιαίτερα απαιτητική από άποψη έντασης χρήσεως από αθλούμενους κάθε ηλικίας και κυρίως από παιδιά, γεγονός που ελήφθη ειδικά υπ' όψιν κατά την σύνταξη των προδιαγραφών της μελέτης.

Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΦΟΡΑ :

1. Την προμήθεια και τοποθέτηση υλικών αποστράγγισης.
2. Την προμήθεια και τοποθέτηση υλικών άρδευσης (δροσισμού).
3. Την προμήθεια και διάστρωση των αδρανών υλικών της υπόβασης έδρασης του συνθετικού χλοοτάπητα.
4. Την προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα.

3. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών αποστράγγισης

Προμήθεια και τοποθέτηση περιμετρικά του γηπέδου προκατασκευασμένου τσιμεντένιου καναλιού, με απλή έδραση, για την συλλογή και απομάκρυνση των όμβριων υδάτων. Το κανάλι έχει τις εξής διαστάσεις, εξωτερικά μήκους 100cm, πλάτους από 25cm έως 32cm και ύψους από 26cm έως 32cm. Θα είναι από ινοπλισμένο σκυρόδεμα C30/37. Θα φέρει σχάρα βαρέως τύπου ηλεκτροπρεσαριστή, γαλβανισμένη λαμωτή.

Προμήθεια και τοποθέτηση σωλήνων αποστράγγισης από πολυαιθυλένιο, κυματοειδείς, διπλού τοιχώματος, εύκαμπτοι διάτρητοι περιμετρικά και λείοι εσωτερικά με τις εξής διαστάσεις :

Πρωτεύων αγωγός σωλήνας HPDE Φ200,

Δευτερεύων αγωγός σωλήνας HPDE Φ160 και

Τριτεύων αγωγός σωλήνας HPDE Φ63.

Οι Σωλήνες αποστράγγισης, διπλού τοιχώματος, θα είναι βοηθητικές θα συνδεθούν με το υφιστάμενο δίκτυο και θα είναι κυματοειδείς εξωτερικά και λείες εσωτερικά και θα φέρουν τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Σύνθεση

Λευκό Πολυαιθυλένιο Υψηλής Πυκνότητας, χρωστική με προσθετικό αντί-UV για αντοχή στα 130 KLangley

2. Χρήση

Για αγωνιστικούς χώρους γηπέδων, γεωργικές και οικοδομικές κατασκευές.

3. Όρια χρήσης

(10 / + 40) °C Διασπορέας φλόγας

4. Ελάχιστη ακτίνα κάμψης

8 φορές το DN

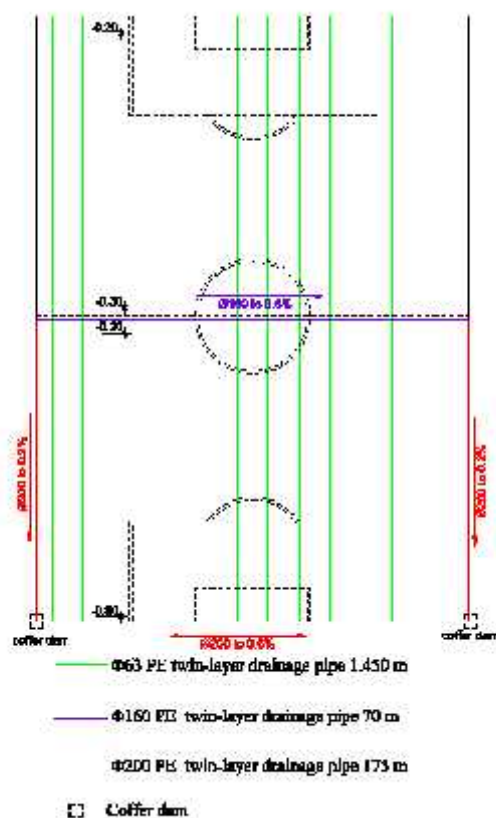
5. Αντοχή συμπίεσης

≥ 300 N σε κάθετη παραμόρφωση ίση με το 5 % της αρχικής εσωτερικής διαμέτρου (δείγμα 200 mm). (Εσωτερική προδιαγραφή που προέρχεται από το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386-1-A11)

6. Θυρίδες

DN	63	160	200
n° σχισμών στην περιφέρεια	6	6	6
Μήκος θυρίδας mm	10	18	19
Πλάτος θυρίδας, mm	2	2	2
Επιφάνεια συλλογής, cm /m ²	≥60	≥60	≥100

Ενδεικτική κάτοψη αποστραγγιστικού δικτύου (για κάθε γήπεδο)



4. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών άρδευσης (δροσισμού)

Για το δίκτυο άρδευσης των δύο (2) γηπέδων θα απαιτηθεί :

Προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) δεξαμενών χωρητικότητας 10.000lt,

Η δεξαμενή θα είναι πολυαιθυλενίου προδιαγραφών για πόσιμο νερό.

Προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) αντλητικών συγκροτημάτων παροχής 15m³/h και πίεσης 6bar,

Πρωτεύων αγωγός σωλήνας από υλικό HDPE 2^{ης} γενιάς, διαμέτρου Φ75 , πάχος τοιχώματος 5,6mm, βάρος 1.220gr/m, πίεση P.N.: 10 atm , μήκους 200,00m.

Δευτερεύων αγωγός σωλήνας από υλικό HDPE 2^{ης} γενιάς, διαμέτρου Φ50, πάχος τοιχώματος 3,7mm, βάρος 540gr/m, πίεση P.N.: 10 atm, μήκους 400,00m.

Προμήθεια και τοποθέτηση δεκαέξι (16) γραναζωτών εκτοξευτών, με τα ακόλουθα στοιχεία :

Ακτίνα: 17.4 έως 24.7 μέτρα

Πίεση: 3.4 έως 6.9 bar

Παροχή: 2.54 έως 8.24 κυβικά μέτρα / ώρα

Θηλυκό σπείρωμα 1'' BSP

Ακροφύσια τεχνολογίας «κουρτίνας»

Προμήθεια έξι (6) ηλεκτροβανών 2'' με τα ακόλουθα στοιχεία :

Παροχής : 1.14 έως 34.05 κυβικά μέτρα / ώρα

Πίεση : 1 έως 10.4 bar (23 βαθμούς Κελσίου)

Θερμοκρασία : μέχρι 43 βαθμούς Κελσίου

Πηγίο: 24 VaC – 50 Hz

Ένταση έλξης: 0,41 A (9,9 VA)

Ένταση συγκράτησης: 0.23 A (5,5 VA)

Προμήθεια δύο (2) προγραμματιστών ποτίσματος με τα παρακάτω στοιχεία :

Τουλάχιστον 4 στάσεων

Τουλάχιστον 3 ανεξάρτητων προγραμμάτων

Αυτόματη προστασία από βραχυκύκλωμα

Ρεύμα εισόδου μετασχηματιστή : 230/240VAC

Ρεύμα εξόδου μετασχηματιστή : (24 VAC) : 1 A

Ρεύμα εξόδου σταθμού : (24 VAC) : 0,56 A

Θερμοκρασία λειτουργίας -18° C έως 66° C

Προμήθεια καλωδίωσης με καλώδιο NYG.

Ανθεκτικά στην υγρασία και στο φως του ήλιου

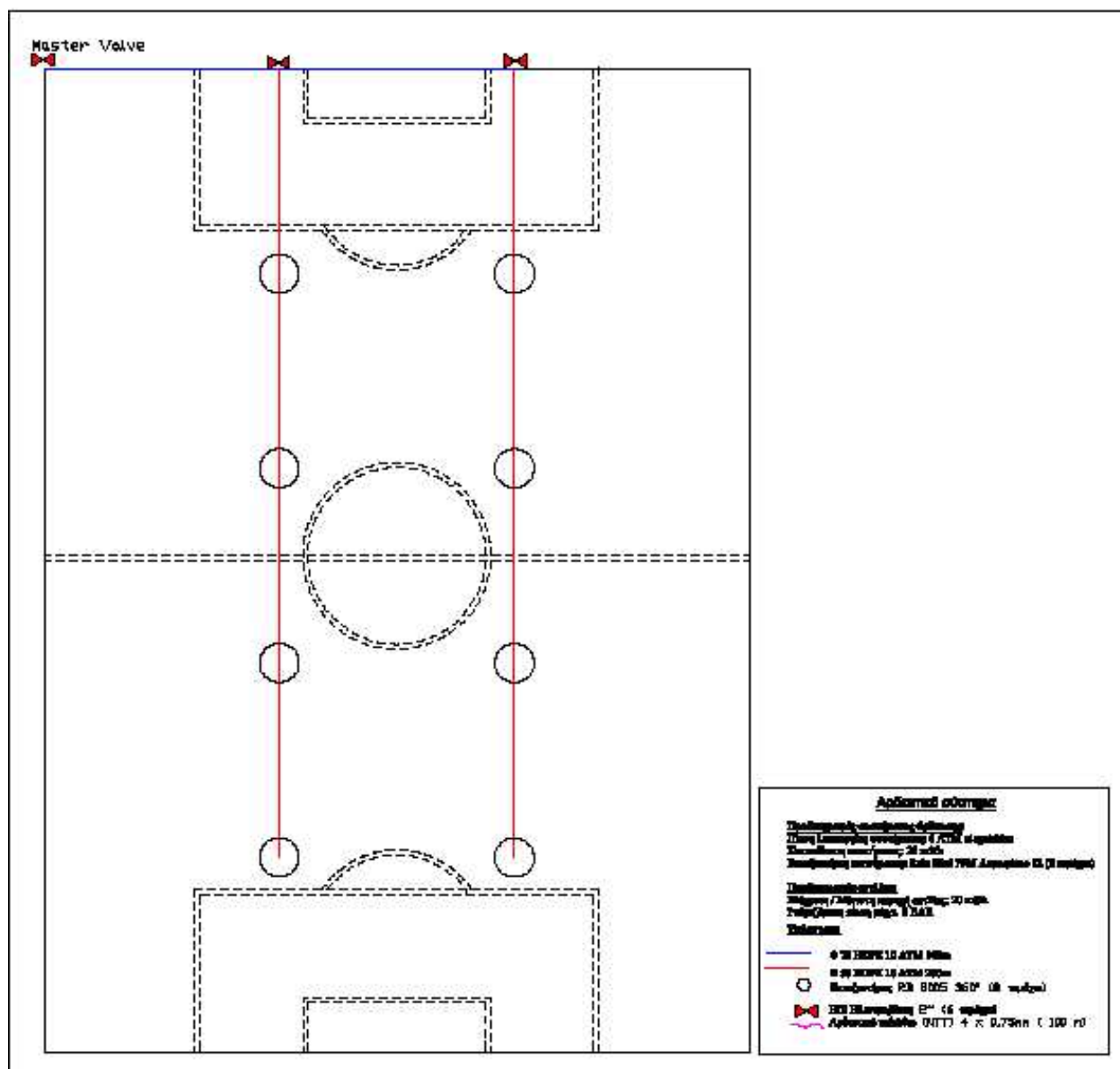
Τάση λειτουργίας 30V 60 ° C

Υλικό μόνωσης : υψηλής πυκνότητας HDPE

Υλικό επικάλυψης : Μαύρο ή πράσινο HDPE

Αγωγός : από εύκαμπτο ανοπτημένο στερεό χαλκού, τουλάχιστον 4 αγωγών διαμέτρου 0,80mm.

Κάτοψη τοποθέτησης αρδευτικού συστήματος



5. Προμήθεια και διάστρωση αδρανών υλικών

Προμήθεια αδρανών υλικών για την έδραση του συνθετικού χλοοτάπητα συνολικής ποσότητας 4.747tn :

- α) γαρμπίλι κοκκομετρίας 4-10mm, σύνολο 1.060tn,
- β) υλικό Π.Τ.Π.Ο.-150 (3Α), σύνολο 2.400tn και
- γ) υλικό άμμο λατομείου (θραυστή άμμος) κοκκομετρίας 0,25-2,5mm, σύνολο 1.287tn.

6. Προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα

Ο συνθετικός χλοοτάπητας δημιουργήθηκε από την ανάγκη να μειωθεί το κόστος συντήρησης των γηπέδων με φυσικό χόρτο. Έχει μικρότερα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης και πολλαπλάσιες ώρες χρήσης, Τοποθετείται εύκολα και γρήγορα σε οποιαδήποτε επίπεδη επιφάνεια.

Το χρώμα του συνθετικού χλοοτάπητα είναι πράσινο (δίχρωμο,) προσομοιάζει του φυσικού χόρτου και μπορεί να διατηρεί για πολλά έτη τα χαρακτηριστικά του, εάν εφαρμόζονται οι οδηγίες του κατασκευαστή. Εξασφαλίζει άμεση απορροή των όμβριων μέσω ενός συστήματος οπών που υπάρχουν στο κάτω μέρος του τάπητα, με αποτέλεσμα το γήπεδο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια είτε αμέσως μετά τη βροχή.

Λόγω της ειδικής κοκκομετρίας και της μηχανικής σύστασης της άμμου (χαλαζιακή άμμος 0,8-1,2mm), με την οποία γίνεται η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα, το γήπεδο δεν λασπώνει μετά την βροχή. Θερμοκρασιακές μεταβολές δεν το επηρεάζουν. Σε αντίθεση με το φυσικό χόρτο, δεν χρειάζεται συντήρηση (80-90% λιγότερα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης) και κατά συνέπεια το γήπεδο μπορεί να χρησιμοποιείται περισσότερες ώρες (σε σχέση με το φυσικό χόρτο), επιθυμητό στοιχείο, λόγω της χρήσης από περισσότερα από ένα σωματεία.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **482.926,04** ευρώ, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

Συντάχθηκε

ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.