

*ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ 5Χ5 ΚΑΙ ΓΗΠΕΔΟΥ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΡΟΔΑΥΓΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ*



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 7/2019

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ 5Χ5 ΚΑΙ ΓΗΠΕΔΟΥ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΡΟΔΑΥΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ»**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 7 /2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα πρόταση αφορά την κατασκευή γηπέδου ποδοσφαίρου 5Χ5 και γηπέδου αντισφαίρισης στον οικισμό Ροδαυγής και συγκεκριμένα επί δημόσιας δασικής εκτάσεως εμβαδού 5.315,83 τ.μ. στη θέση «Σταυραϊκα-Μεσοβούνια». Για το συγκεκριμένο γεωτεμάχιο έχει εκδοθεί η αριθμ. 1628850/24-10-2016 Πράξη Χαρακτηρισμού της Δ/σης Δασών Άρτας και θεωρείται τελεσίδικη(ΚΑΔΑ 54319) σύμφωνα με το αρ.51364/13-4-2017 Πιστοποιητικό Οριστικού & Αμετάκλητου Χαρακτηρισμού Έκτασης.

Η δημιουργία και λειτουργία αθλητικών εγκαταστάσεων για τον ορεινό και μειονεκτικό όγκο του Δήμου Αρταίων εντάσσεται στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού και ειδικότερα στην συγκράτηση του πληθυσμού.

Η παρούσα μελέτη αφορά σε εργασίες κατασκευής γηπέδου ποδοσφαίρου 5Χ5 και τένις , την εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού των γηπέδων με ιστούς και προβολείς, σε εργασίες βελτίωσης της οδού πρόσβασης στον συγκεκριμένο αθλητικό χώρο και την κατασκευή έργων διευθέτησης των όμβριων υδάτων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για τη λειτουργικότητα του χώρου.

Συγκεκριμένα

1) Το γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 θα έχει διαστάσεις αγωνιστικού χώρου σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

Διαστάσεις αγωνιστικού χώρου : 15,00 Χ 30,00 μ.

Η συνολική επιφάνεια ανάπτυξης του γηπέδου με βάση τις διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου και τις περιμετρικές λωρίδες 2,50 μ. αναπτύσσεται σε μήκος 35,00 μ. και πλάτος 20,00 μ.

Στις δύο μικρότερες πλευρές τοποθετούνται τα δύο τέρματα, με την απαραίτητη γραμμογράφηση, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

Ο όλος χώρος περιμετρικά οριοθετείται με την εσωτερική περίφραξη, ύψους 4,50 μ. με τις απαραίτητες εισόδους παικτών και προπονητών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Έχει διπλή κλίση έτσι ώστε να καταλήγουν τα όμβρια στα δύο κανάλια απορροής που κατασκευάζονται κατά μήκος των πλευρών μήκους, σε επαφή με την περίφραξη και έξω απ' αυτή στον περιμετρικό χώρο.

Η στάθμη του χώρου αυτού βρίσκεται 15 εκ. χαμηλότερα της στάθμης του αγωνιστικού χώρου, για να γίνεται πιο εύκολα η απορροή των ομβρίων.

Οι εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή είναι οι εξής:

- την κατασκευή της υπόβασης και βάσης του αγωνιστικού χώρου, και ασφαλτικού τάπητα
- την τοποθέτηση του συνθετικού χλοοτάπητα, FIFA quality, ο οποίος πρέπει να εκπληρώνει τις απαιτήσεις που έχει θέσει η Διεθνής Ομοσπονδία Ποδοσφαίρου FIFA,
- την γραμμογράφηση του αγωνιστικού χώρου με λωρίδες λευκού συνθετικού χλοοτάπητα πλάτους 10 cm, για τα ευθεία τμήματα της γραμμογράφησης και με «βάψιμο» των καμπυλοειδών τμημάτων ίδιας ακριβώς ποιότητας με τον υπόλοιπο συνθετικό χλοοτάπητα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του αθλήματος.
- την κατασκευή της περίφραξης του χώρου του γηπέδου, ύψος 4,50 μ.
- την κατασκευή του δικτύου απορροής των ομβρίων υδάτων (προκατασκευασμένα κανάλια απορροής κ.λ.π.). Τα κανάλια απορροής των επιφανειακών υδάτων θα κατασκευαστούν σε επαφή με τη βάση της περίφραξης στις κατά μήκος πλευρές του γηπέδου .
- την τοποθέτηση των τερμάτων και των πάγκων των αναπληρωματικών

2) Το γήπεδο αντισφαίρισης θα έχει διαστάσεις αγωνιστικού χώρου σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές της ΓΓΑ

Διαστάσεις αγωνιστικού χώρου : 23,77 X 10,97 μ.

Η συνολική επιφάνεια ανάπτυξης του γηπέδου με βάση τις διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου και τις περιμετρικές λωρίδες αναπτύσσεται σε μήκος 36,57μ. και πλάτος 18,29 μ.

Οι εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή είναι οι εξής:

1. Χάραξη του γηπέδου, σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης.
2. Διαμόρφωση της σκάφης σε οριζόντιο επίπεδο με εκσκαφή εξυγίανση ή επίχωση ή με συνδυασμό τους με πλήρη συμπύκνωσή της.
3. κατασκευή υπόβασης και βάσης οδοστρωσίας
4. Κατασκευή βάσης από ασφαλικό τάπητα και τελικής επιφάνειας του γηπέδου από αθλητικό ελαστικό συνθετικό δαπέδο, με πιστοποίηση ITF, πολλαπλών χρήσεων CUSHION, κατασκευασμένο σε 5 στρώσεις, συνολικού πάχους περίπου 4-5 mm. Οι 3 στρώσεις θα είναι από υλικό cushion με πούδρα καουτσούκ για καλύτερη αντικραδασμικότητα και οι 2 στρώσεις από ακρυλική βαφή αναμειγμένη με χαλαζιακή άμμο σε πολλούς χρωματισμούς και τέλος θα γίνει η διαγράμμιση του γηπέδου.
5. Τοποθέτηση δύο **ορθοστατών και ένα δίχτυ (φιλέ) για κάθε γήπεδο.** Οι ορθοστάτες θα πρέπει να είναι απόλυτα σταθεροί και να διαθέτουν απλό και ασφαλή μηχανισμό για την τάνυση του φιλέ.

*ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ 5Χ5 ΚΑΙ ΓΗΠΕΔΟΥ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΡΟΔΑΥΤΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ*

6. κατασκευή περίφραξη ύψους 4,50μ.

ΔΑΠΑΝΗ

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη του έργου ανέρχεται περίπου στο ποσό των 324.540€ με ΦΠΑ.

Άρτα,.../....2019

Οι συντάκτες

Ο Προϊστάμενος
Τεχνικών Έργων και Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔ

ΑΝΤΩΝΙΑ ΚΑΚΚΑΒΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΑΚΚΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΡΙΖΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α. Χωματουργικά

(Α.Τ.01) Γενικές εκσκαφές

δρόμος: $103 \times 4,5 \times 0,2 = 92,70 \mu^3$

γηπέδου: $[40 \times 25,50 + 41,57 \times 23,29 + 51,4 \times 11,2 / 2 + 51,4 \times 4 + 51,4 \times 20 / 2] \times 0,45 =$
 $2995,61 \times 0,45 = 1348,02 \mu^3$

άθροισμα: $92,70 + 1348,02 = 1440,72 \mu^3$

(Α.Τ.02) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων

– φρεάτιο: $3,0 \times 3,0 \times 2,5 = 22,50 \mu^3$

– σωληνωτό δρόμου: $2,00 \times 2,00 \times 7 = 28 \mu^3$

– τεχνικό κατάντι: $2,5 \times 1,5 \times 6 = 22,50 \mu^3$

– ρεϊθρο: $103 \times 0,4 \times 0,6 = 24,72 \mu^3$

– αύλακας αποστράγγισης: $1,5 \times 1,5 \times 100 = 225 \mu^3$

άθροισμα: $2 \times 22,5 + 2 \times 28 + 2 \times 22,5 + 24,72 + 225 = 395,72 \mu^3$

(Α.Τ.03) Προμήθεια κοκκωδους υλικού $3000 \times 0,3 = 900 \mu^3$

(Α.Τ.04) Κατασκευή επιχωμάτων: $3000 \times 0,45 = 1350 \mu^3$

(Α.Τ.05) Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα:

$1,5 \times 1,5 \times 100 = 225 \mu^3$

(Α.Τ.06) γεωφύλαγμα: $(1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5) \times 100 = 600 \mu^2$

(Α.Τ.07) εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

– φρεάτιο: $2,20 \times 2,20 \times 0,10 = 0,48 \mu^3$

– σωληνωτό δρόμου: $7 \times 1,86 \times 0,1 = 0,6 \mu^3$

– τεχνικό κατάντι $6 \times 0,1 \times 1,9 = 1,14 \mu^3$

– ρεϊθρο: $103 \times 0,1 \times 0,8 = 8,24 \mu^3$

άθροισμα: $2 \times 0,48 + 2 \times 0,6 + 2 \times 1,14 + 8,24 = 12,68 \mu^3$

(Α.Τ.08) Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

– φρεάτιο: $2,00 \times 2,00 \times 2,17 - 1,4 \times 1,4 \times 1,92 - 2 \times 3,14 \times 0,5^2 \times 0,3 = 4,68 \mu^3$

– σωληνωτό δρόμου: $1,66 \times 7 \times 1,66 - 2 \times 3,14 \times 0,5^2 \times 7 = 13,79 \mu^3$

– ρεϊθρο: $103 \times (0,6 \times 0,6 - 0,4 \times 0,4) = 20,60 \mu^3$

– βάση περίφραξης: $(110 + 110) \times (0,55 \times 0,30 + 0,75 \times 0,25)$

– $= (110 + 110) \times (0,17 + 0,19) = 79,20 \mu^3$

άθροισμα: $2 \times 4,68 + 2 \times 13,79 + 20,60 + 79,20 = 136,74 \mu^3$

(Α.Τ.09) Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοιχών και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20 κατασκευές από σκυρόδεμα C16/20

τεχνικό κατάντι δρόμου:

*ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ 5Χ5 ΚΑΙ ΓΗΠΕΔΟΥ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΡΟΔΑΥΤΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ*

$$[(1,00 \cdot 1,7 + (0,5 + 1,1) / 2 \cdot 3] \cdot 5 - 2 \cdot 3,14 \cdot 0,52 \cdot 1,1 = 15,89 \mu^3$$

$$\text{άθροισμα: } 2 \cdot 15,89 = 31,78 \mu^3$$

(Α.Τ.010) Δομικό πλέγμα:

- σωληνωτού: $2 \cdot 2 \cdot (1,46 + 1,46) \cdot 7 = 81,76 \mu^2$
- φρεατίου: $2 \cdot 3 \cdot (2,00 \cdot 2,20) \cdot 2 = 52,80 \mu^2$
- βάσης: $(110 + 110) \cdot [0,55 \cdot 2 + (0,75 + 0,25)] = 462 \mu^2$
- άθροισμα: $596,56 \cdot 3,12 \cdot 1,15 = 2140,46 \text{ kg}$

(Α.Τ.011) τιμεντοσωλήνας φ100:7μ

(Α.Τ.012) τιμεντοσωλήνας φ80:3μ

(Α.Τ.013) τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης:1τεμ

(Α.Τ.014) Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

$$103 \cdot 4,5 \cdot 0,2 + 3000 \cdot 0,1 = 92,70 + 300 = 392,70 \mu^3$$

(Α.Τ.015) Υπόβαση οδοστρωσίας: $3000 + 4,5 \cdot 103 = 3463,5 \mu^2$

(Α.Τ.016) βάση οδοστρωσίας: $3000 + 4,5 \cdot 103 = 3463,50 \mu^2$

(Α.Τ.017) ασφατική προεπάλειψη : $3463,50 \mu^2$

(Α.Τ.018) ασφατική στρώση κυκλοφορίας : $3463,50 \mu^2$

(Α.Τ.026) 12.30.01.04 Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/ID 600 mm:100μ

(Α.Τ.027) περίφραξη: $110\mu + 110\mu = 220\mu$

(Α.Τ.028) έτοιμα κανάλια αποστράγγισης : $4 \cdot 35\mu \cdot 1 = 140\mu$

(Α.Τ.029) επίστρωση γηπέδου τένις: $36,61 \cdot 18,30 = 670\mu^2$

(Α.Τ.030) χλοοτάπητας: $35 \cdot 20 = 700\mu^2$

(Α.Τ.031) εστίες mini football: 1 ζευγάρι

(Α.Τ.032) δίχτυ φιλέ:1 τεμ

Αρτα,.../....2019

Η συντάξασα

Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔ

ΑΝΤΩΝΙΑ ΚΑΚΚΑΒΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΑΚΚΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ