



Δήμος Κάτω Νευροκοπίου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ

ΟΤΑ: Δήμος Κ. Νευροκοπίου

Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών & Περιβάλλοντος

Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών

Αγ. Δημητρίου 23

Τ.Κ. 66033 Κ. Νευροκόπι

Τηλ. 2523350164-161

Fax. 2523350147

Email: texniki6@0724.syzefxis.gov.gr

Κ. Νευροκόπι 29/10/2021

Προμήθεια: «Προμήθεια πολυμορφικών γηπέδων σε κοινότητες του Δήμου Κ. Νευροκοπίου»

ΦΟΡΕΑΣ: Δήμος Κ. Νευροκοπίου

ΠΡΟΫΠ.: **247.380,00€ (με Φ.Π.Α)**

ΠΗΓΗ: ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ – **ΚΑ: 15/7336.01**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ: **51/2021**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΜΕΛΕΤΗ

Προμήθεια:

«Προμήθεια πολυμορφικών γηπέδων σε κοινότητες του Δήμου Κ. Νευροκοπίου»

(CPV): 37415000-0 Αθλητικός εξοπλισμός

**Προϋπολογισμός: 247.380,00 ΕΥΡΩ
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γενικά, η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στην αναγκαιότητα για την προμήθεια και τοποθέτηση αθλητικού εξοπλισμού σε τρεις (3) οικισμούς του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου. Στους οικισμούς αυτούς είτε δεν υπάρχουν αθλητικές εγκαταστάσεις είτε οι υπάρχουσες είναι σε τέτοια κατάσταση που κρίνεται επικίνδυνη για χρήση από τους πολίτες. Ο μεγάλος αριθμός παιδιών και εφήβων, ηλικίας 8-18 ετών, που υπάρχει σε αυτές τις περιοχές κάνει την ανάγκη για εγκαταστάσεις αθλοπαιδιάς πολύ σημαντική. Με την απουσία οποιασδήποτε αθλητικής εγκατάστασης οι έφηβοι αναγκάζονται να μεταβαίνουν σε κοντινούς οικισμούς όπου υπάρχει ανάλογος εξοπλισμός.

Στην προμήθεια περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες που προβλέπονται ώστε μετά από την αποπεράτωση αυτών, οι χώροι να μπορούν φιλοξενήσουν άτομα όλων των ηλικιών για την άθληση τους.

Η προμήθεια των ειδών προβλέπεται να γίνει στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «Προμήθεια και τοποθέτηση πολυμορφικών γηπέδων σε χώρους του Δήμου Κ. Νευροκοπίου», η οποία αφορά την προμήθεια και τις εργασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

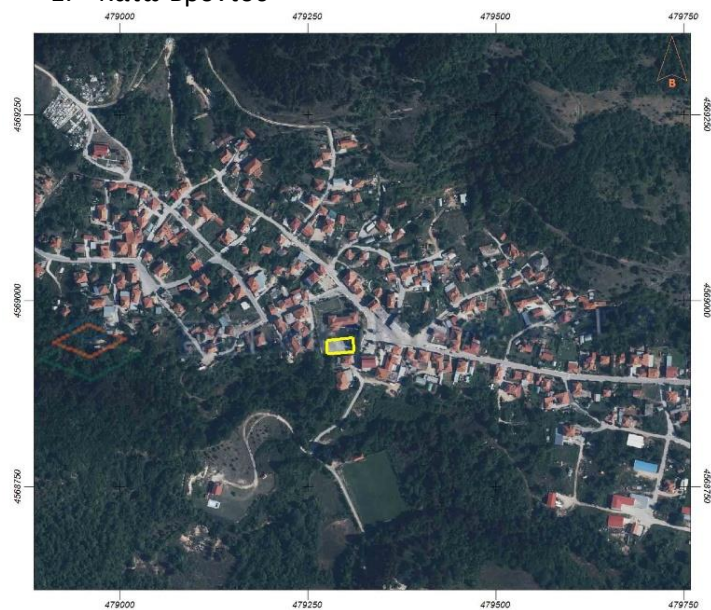
Με την τοποθέτηση του εξοπλισμού προβλέπεται η συνολική αναβάθμιση των κοινόχρηστων χώρων και γενικότερα των οικισμών.

Οι εργασίες θα λάβουν χώρα στις παρακάτω περιοχές:

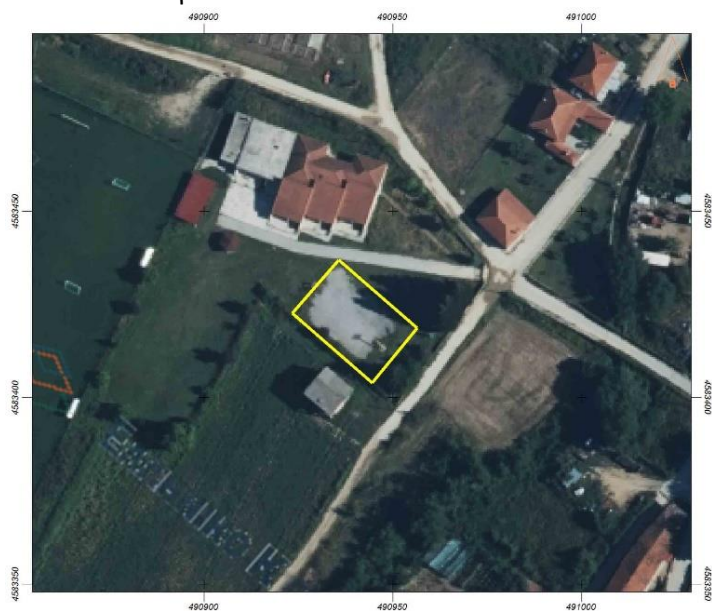
1. Κάτω Βροντού
2. Λευκόγεια
3. Βαθύτοπος

Παρακάτω περιγράφονται οι τοποθεσίες εγκατάστασης των υπό προμήθεια προϊόντων:

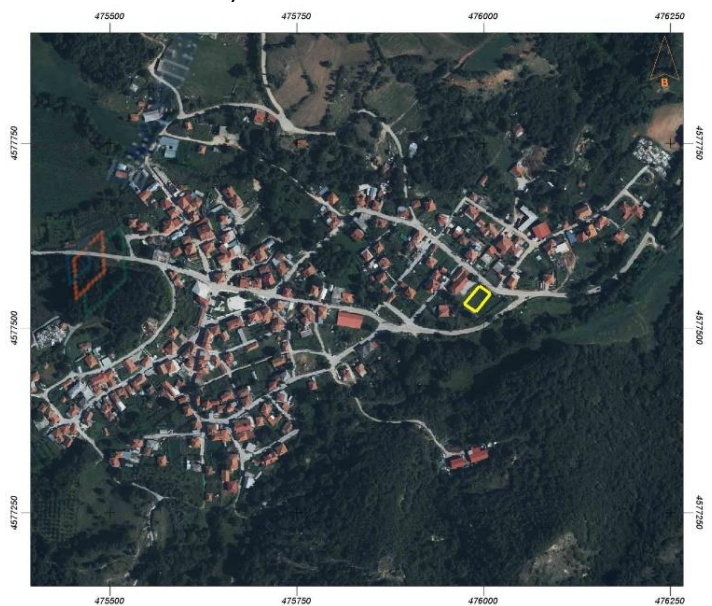
1. Κάτω Βροντού



2. Λευκόγεια



3. Βαθύτοπος



Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές Προμήθειας

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

1. **Οι κατασκευάστριες εταιρίες** των πολυμορφικών γηπέδων της μελέτης, θα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να διαθέτουν:

- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 18001:2007/ΕΛΟΤ 1801:2008 ή 45001:2018 στο σύστημα διαχείρισης της υγείας και ασφάλειας στην εργασία,
- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 50001:2011 στο σύστημα διασφάλισης ενέργειας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 39001:2012 στο σύστημα διαχείρισης Οδικής ασφάλειας,
- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 37001:2012 στο σύστημα διαχείρισης κατά της διαφθοράς,
- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών,
- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301:2019 στο σύστημα επιχειρησιακής συνέχειας, βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 26000:2013 στο σύστημα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά θα προσκομιστούν με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

2. **Οι κατασκευάστριες εταιρίες** των φωτιστικών θα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να διαθέτουν:

- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 18001:2007/ΕΛΟΤ 1801:2008 ή 45001:2018 στο σύστημα διαχείρισης της υγείας και ασφάλειας στην εργασία.

Ο συμμετέχων θα πρέπει να κάνει **κατάθεση δειγμάτων επί ποινή αποκλεισμού** των παρακάτω ζητούμενων υλικών, σύμφωνα με την παράγραφο 3 άρθρο 214 του Ν.4412/2016 και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια ειδών, 2 εργάσιμες ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο πρωτόκολλο του Δήμου και το οποίο θα επισυνάπτεται στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς. Τα δείγματα θα είναι τα παρακάτω:

- Τμήμα ξύλινου υποστρώματος από δοκό διατομής 95 x 45mm
- Τμήμα υποστρώματος τετράγωνης πλαστικοποιημένης σύνθετης ξυλείας από δοκό διατομής 95 x 95mm
- Ηλιακό Φωτιστικό της μελέτης (χωρίς τον ιστό)

Τα δείγματα θα επιστραφούν στους οικονομικούς φορείς μετά την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου του διαγωνισμού

- **Η επιχείρηση που θα αναλάβει την τοποθέτηση** θα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να διαθέτει τουλάχιστον 6 άτομα εξειδικευμένα στην τοποθέτηση του εξοπλισμού. Τα άτομα αυτά, μαζί με τον ιδιοκτήτη θα ανήκουν στην επιχείρηση του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από τη σχετική κατάσταση εργαζομένων του η οποία θα προσκομίζεται, θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικά επάρκειας ονομαστικά, από φορέα πιστοποίησης παιδικών χαρών ότι έχουν ολοκλήρωση θεωρητική και πρακτική εξέταση και έχουν πιστοποιηθεί ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα την τοποθέτηση και συντήρηση σχετικού αστικού εξοπλισμού.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η ξυλεία είναι πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές, υγρασίας 16-18%. Όλα τα ξύλινα μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, τα οποία είναι βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται, όπως προδιαγράφεται στην οδηγία EN1176, δίνοντας μεγάλη διάρκεια ζωής στην βαφή. Κατάλληλα για εξωτερική χρήση. Ακόμα, τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πλαστικοποιημένη σύνθετη ξυλεία αποτελείται από από 55% ξύλο, 35% φυσικό ανακυκλωμένο υλικό HDPE και 10% συγκολλητικών ρητινών. Είναι 100% ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το περιβάλλον, έχει παρόμοια υφή με το ξύλο

χωρίς τα μειονεκτήματα του. Είναι ανθεκτικό στην υγρασία στο νερό στην ακτινοβολία UV. Ιδιαίτερες αντοχές κατά της σήψης, της μούχλας, τους τερμίτες και δοκιμασμένο σε παραθαλάσσιες περιοχές με αντοχή σε θερμοκρασίες από -40 ° C έως + 60 ° C. Δεν χρειάζεται συντήρηση. Συνοδεύεται κατά την κατάθεση της προσφοράς με test report κατά EN 71-3 και PΑΗ επί ποινή αποκλεισμού.

Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα μεταλλικά μη ανοξείδωτα στοιχεία χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης, δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37

Όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008.

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια.

Το πολυαιθυλένιο με σταθεροποιητή για την UV ακτινοβολία με αντιμικροβιακή προστασία είναι υλικό πολυμερές μορφοποιημένο ώστε να αντέχει σε ακραίες θερμοκρασίες ενώ είναι πιστοποιημένο και σε κρούση. Επίσης δε σκουριάζει, δεν ξεφλουδίζεται, δε χρειάζεται ποτέ βάψιμο και καθαρίζεται εύκολα. Το πολυμερές από το οποίο είναι κατασκευασμένο εμπεριέχει φίλτρο anti-UV στη δομή του για αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία καθώς και επιβραδυντικά στοιχεία (flameretardants) κατά της ανάφλεξης. Η αντιμικροβιακή του προστασία εμποδίζει την ανάπτυξη μικροβιακών στο 99,9%.

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα πλαστικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Χρησιμοποιούνται υλικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176 που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA).

Τα πλαστικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα όργανα παιδικής χαράς είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο. Είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμα. Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλιών, δοκών, στις ενώσεις των σχοινιών και στους μηχανισμούς κίνησης.

Η σημόδα (πλακάζ θαλάσσης) είναι εμποτισμένα φίλα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής, είναι αντιολισθητικό και δοκιμασμένο σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ειδική σύνθεση του το καθιστά μοναδικό υλικό στην κατηγορία του γιατί αποτελείται από διάφορες στρώσεις πεπιεσμένης μοριοσανίδας (ανάλογα το ολικό πάχος του) t=1,5mm.

Το HPL τύπου MEG (High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. Η ειδική αυτή επιφάνεια εξασφαλίζει την προστασία του υλικού και από graffiti, καθότι δεν αφήνει πόρους στο υλικό, με αποτέλεσμα το graffiti να μπορεί να καθαρίσει εύκολα και να μην απαιτείται βαφή της επιφάνειας.

Επιμέρους Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού **Πολυμορφικού γηπέδου**

Μήκος : 2.760cm, Πλάτος : 1.760cm, Ύψος: 370cm

Αποτελείται από:

1. Γήπεδο 5Χ5 κλειστού τύπου/handball,
2. Γήπεδο 3Χ3 κλειστού τύπου,
3. Γήπεδο Μπάσκετ,
4. Γήπεδο Βόλεϊ,
5. Γήπεδο Μπάτμιντον,
6. Γήπεδο ποδοβόλεϊ

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το πολυμορφικό γήπεδο είναι μια σύγχρονη κατασκευή με στόχο την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος σύγχρονων γηπέδων για την κάλυψη των αθλητικών αναγκών σε περιοχές όπου, λόγω περιορισμένου ελεύθερου χώρου ή για λόγους οικονομίας, δεν είναι εφικτή η κατασκευή τυποποιημένων γηπέδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου Αθλητισμού. Το πολυμορφικό γήπεδο αποτελείται από τις δύο (2) εστίες τύπου 5Χ5 ή handball οι οποίες βρίσκονται στο κέντρο από τις δύο άκρες της μεγάλης πλευράς του πολυμορφικού. Κατάλληλα προσαρτημένα τοποθετούνται δύο (2) ταμπλό μπασκέτ πάνω από τις εστίες. Στις μεγάλες πλευρές του γηπέδου τοποθετούνται τέσσερις (4) εστίες 3Χ3, δύο (2) σε κάθε πλευρά και σε ίσες αποστάσεις, όπου το κάθε ζευγάρι χρησιμοποιεί το μισό γήπεδο για αγωνιστικό χώρο. Τέλος στο μέσο του γηπέδου, στο περιμετρικό τοίχιο, τοποθετούνται οι ιστοί βόλεϋ/μπάτμιντον/ποδοβόλεϋ. Το δίχτυ τοποθετείται ή απομακρύνεται ανάλογα με τον αγώνα που θα διεξαχθεί στο γήπεδο. Η κατασκευή ολοκληρώνεται με κατάλληλη περίφραξη περιμετρικά του γηπέδου, εγκατάσταση ηλιακών φωτιστικών και πινακίδας.

Υπόβαση:

Η εγκατάσταση του πολυμορφικού γηπέδου προϋποθέτει την κατασκευή κατάλληλης υπόβασης, σε περίπτωση που αυτή δεν υπάρχει, για την τοποθέτηση του συνθετικού χλοοτάπητα, καθώς επίσης και περιμετρικής σχάρας για την απομάκρυνση των ομβρίων.

Η διαμόρφωση του χώρου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλιστεί η ομαλότητα της τελικής επιφάνειας.

Στην προκειμένη περίπτωση οι χώροι θα εκσκαφτούν ώστε να απομακρυνθεί η φυτική γη ή η υπάρχουσα ακατάλληλη υπόβαση και στη συνέχεια θα εκτελεστεί επίχωση του χώρου με υλικά λατομείου (3Α - λεπτόκοκκο υλικό). Τα υλικά της επίχωσης θα βραχούν, θα δονηθούν και θα πατηθούν με κατάλληλα μηχανήματα. Η επίχωση αυτή έχει διπλό ρόλο. Πρώτον αποτελεί την υπόβαση του γηπέδου και δεύτερον χάρη σε αυτήν επιτυγχάνονται οι απαραίτητες κλίσεις για την απομάκρυνση των όμβριων υδάτων. Περιμετρικά του γηπέδου κατασκευάζεται κατάλληλο τοίχιο από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20, με φρεάτιο και μεταλλική σχάρα στις μικρές πλευρές, το οποίο αφενός οριοθετεί και εγκιβωτίζει τον χλοοτάπητα και αφετέρου, το φρεάτιο, απομακρύνει τα λιμνάζοντα όμβρια. Οι διαστάσεις του περιμετρικού τοιχίου είναι περίπου Π20Χ Υ40cm ενώ του φρεατίου, που όπως προαναφέρθηκε τοποθετείται στις δύο μικρότερες πλευρές είναι 40Χ30cm με το ύψος στο κενό του φρεατίου να

μεταβάλλεται από 20 έως 37cm και το άνοιγμα το σταθερό στα 30cm. (βλ. κατασκευαστικές λεπτομέρειες 1 - 2)

Η απορροή των υδάτων γίνεται με κατάλληλες σωλήνες που ενσωματώνονται στο τοιχίο με σκοπό την απορροή εντός του φρεατίου.

Συνθετικός Χλοοτάπητας:

Με το τέλος των εργασιών της υπόβασης και του περιμετρικού τοιχίου/φρεατίου τοποθετείται ο συνθετικός χλοοτάπητας.

Αρχικά τοποθετούνται τα ρολά του συνθετικού χλοοτάπητα, προσέχοντας τις ίνες ώστε να είναι προς την ίδια κατεύθυνση. Στις άκρες κάθε ρολού όπου γίνεται η ένωση με το επόμενο ρολό, τοποθετείται κατάλληλη φόδρα προς την ίδια κατεύθυνση, η οποία με τον συνδυασμό της κόλλας, συμβάλλει στην σωστή ένωση των ρολών και στην δημιουργία ενός φυσικού αποτελέσματος. Περιμετρικά του συνθετικού χλοοτάπητα όπου υπάρχει το τοιχίο/φρεάτιο τοποθετείται ο χλοοτάπητας με ειδική κόλλα στερέωσης. Με την μέθοδο αυτή εξασφαλίζουμε την σταθερότητα του υλικού. Η καθαρή διάσταση διεξαγωγής αθλοπαιδιάς του γηπέδου είναι 16,00 X 25,00 m.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας είναι τελευταίας γενιάς με ελαστική υπόβαση από ίνες πολυπροπυλενίου και τοποθετείται στην νέα υπόβαση. Ο χλοοτάπητας έχει μία απόχρωση του πράσινου και η ποιότητα του νήματος είναι από πολυαιθυλένιο στα 8.300 Dtex και διαθέτει κύρια υπόβαση από πολυπροπυλένιο. Η ελαστική αυτή υπόβαση έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών εξόδου απορροής διαμέτρου περίπου 6mm. Το ύψος πέλους είναι στα 28mm ενώ ο αριθμός ινών που διαθέτει η κύρια υπόβαση είναι στις 13650 ίνες/m². Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα κυμαίνεται στα 60lt/min/m².

Τα ρολά πλάτους 4m αφού απλωθούν συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες πάνω στις οποίες διαστρώνεται κόλλα δύο συστατικών ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας νέας γενιάς ενδείκνυται για χρήση και κατασκευή χώρων αθλητισμού ή παιδικών χαρών, η πλήρωση του οποίου επιτυγχάνεται με ειδική άμμο και καουτσούκ εάν απαιτείται.

Προδιαγραφές Προϊόντος:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΙΝΑΣ

- Dtex: 8300 Dtex
- Νήμα: μονόκλωνη ίνα σε σχήμα οβαλ PE με PP
- Ύψος πέλους: 28mm (+/- 10%)
- Απόσταση ίνας: 3/8 ιντσας.
- Βάρος πέλους: 2.225gr/m²(+/-10%)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

- Ραφές ανά μέτρο: 130 ραφές/μέτρο(+/-10%)
- Ραφές ανά τετραγωνικό μέτρο: 13.650 ραφές/τετρ.μέτρο (+/-10%)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΒΑΣΗΣ

- Βασική υπόβαση: PP ύφασμα + cloth with fleece
- PP ύφασμα UV προστασία: NAI

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΘΥΣΑΝΟΥ(ΦΟΥΝΤΑΣ)

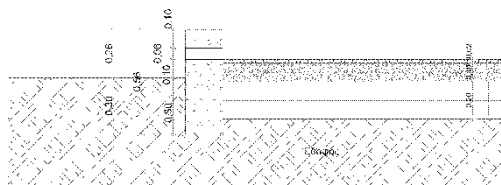
- Υδατοπερατότητα: 60λίτρα/λεπτό/ m²
- Βραδυφλεγές υλικό:NAI
- Αντιστατικό:NAI

Πιστοποιητικά Χλοοτάπητα:

- Έκθεση δοκιμής για πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH) ώστε να είναι ασφαλές για τα παιδιά.
- Έκθεση δοκιμής σύμφωνα με το πρότυπο EN 71-3:2019

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά θα πρέπει να κατατεθούν από τον οικονομικό φορέα επι ποινή αποκλεισμού.

Κατασκευαστική Ασπιομερία Περιμετρικού Τοιχίου με φρεάτιο (Μήκος υπηέδου)



Βολέυ/Μπατμιντον/Ποδοβόλεϋ

Το βόλεϊ αποτελείται από τους αντένες(ιστοί) και το δίχτυ.

Οι ιστοί είναι κατασκευασμένοι ο καθένας από μία σωλήνα διατομής Φ114 πάχους 2mm και μήκους 150cm πάνω στην οποία κολλιέται σωλήνα διατομής Φ88 πάχους 2mm και μήκους 135cm. Στο σημείο συγκόλλησης τοποθετείται ο ειδικός μηχανισμός τάνυσης του δικτυού. Στον υψηλότερο ιστό τοποθετούνται, εσωτερικά, ειδικοί μεταλλικοί κρίκοι ώστε το δίχτυ να μπορεί να αλλάζει ύψος σε έως και τρία (3) διαφορετικά ύψη. Με αυτό τον τρόπο δίδεται η δυνατότητα στους παίχτες να επιλέγουν το παιχνίδι σε βόλεϊ, Μπάτμιντον, ποδοβόλεϊ ανάλογα με το ύψος που τοποθετούν το δίχτυ.

Το δίχτυ είναι ειδικά σχεδιασμένο για γήπεδα βόλεϊ πληρώνοντας τις προδιαγραφές. Κατασκευάζεται από νήμα νάιλον χωρίς κόμπους με τρύπες 10 cm. ενώ στο επάνω μέρος υπάρχει μπορντούρα διαστάσεων 50X4mm με εσωτερικό συρματοσχοίνο και στο κατω μέρος και στα πλαινά μπορντούρα 25X4 mm με σχοινί PE 4,5mm.

Περίφραξη

Η όλη κατασκευή του πολυμορφικού γηπέδου ολοκληρώνεται με περίφραξη η οποία τοποθετείται σε όλη την περίμετρο του γηπέδου όπου δεν έχει ήδη καλυφθεί με εστία ή τοίχο εστίας. Η περίφραξη έχει ύψος 100cm σε όλο το μήκος της και κατασκευάζεται από δίμετρα πάνελ τα οποία αποτελούνται από τέσσερις (4) μεταλλικούς ορθοστάτες από χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 5X5X100cm, έξι (6) οριζόντια καδρόνια διαστάσεων 9,5X4,5X200cm και μία (1) ξύλινη κουπαστή διαστάσεων 12X4,5X200cm. Ο κάθε μεταλλικός ορθοστάτης έχει απόσταση περίπου 50cm από τον άλλο, ενώ τα οριζόντια καδρόνια τοποθετούνται με κενό 6cm το ένα από το άλλο. Στην βάση των ορθοστατών κολλιέται λάμα διαστάσεων 150X150X5mm ώστε να μπορεί η περίφραξη να πακτωθεί στο περιμετρικό τοίχιο μέσω μεταλλικών βυσμάτων.

Φωτισμός

Ο φωτισμός του γηπέδου γίνεται μέσω τεσσάρων (4) ηλιακών φωτιστικών τα οποία τοποθετούνται στις τέσσερις γωνίες του γηπέδου. Τα ηλιακά φωτιστικά ενδείκνυνται για την ενεργειακή αυτονομία τους και την μεγάλη απόδοσή τους.

Επιστόλιο ηλιακό φως

Μήκος : 125cm, Πλάτος: 30cm, Ύψος: 400cm

Επιστόλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με διακοσμητικό βραχίονα περιλαμβάνει:

- Ιστό φωτισμού συνολικού μήκους 4,00m.
- Ηλιακό Φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα 50W, με φωτοβολταϊκό πάνελ και μπαταρία
- Βάση στήριξης ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 40X40X60 βάθος .
- Αγκύρια γαλβανισμένα διατομής Φ10mm

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ιστός φωτισμού

Ο σιδηροιστός μοντέρνου τύπου ύψους 3 μέτρων, κατασκευάζεται από σιδηροσωλήνα διατομής Φ76mm πάχους 3mm. Τα πρώτα 2 μέτρα του ιστού είναι επενδυμένα από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τελικής διατομής Φ120mm. Η σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία δίνει το οπτικό αποτέλεσμα της φυσικής ξυλείας χωρίς τα μειονεκτήματά της, δεν προσβάλεται από την υγρασία και τους τερμίτες, έχει μεγάλη αντοχή σε διάβρωση, σε κρούσεις και τριβή, είναι ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες από -40 έως 60οC , δεν χρειάζεται σχεδόν καθόλου συντήρηση, είναι ανθεκτική στις υπεριώδεις ακτίνες και 100% φιλική με το περιβάλλον μειώνοντας τις αποξηλώσεις των δασών και πλήρως ανακυκλώσιμη. Η συνθέτη πλαστικοποιημένη ξυλεία συνοδεύεται από test report 71-3 επι ποινή αποκλεισμού σχετικά με την μεταναστευτικότητα υλικών και τα επίπεδα των αρωματικών πολυκυκλικών υδρογωναθρακών (PAH).

Διακοσμητικός Βραχίονας

Διακοσμητικός καμπύλος βραχίονας από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60-76mm, με διακοσμητικό πάνελ από λαμαρίνα 5mm χαραγμένο με laser.

Πλάκα Έδρασης

Χαλύβδινη πλάκα κυκλικής διατομής περίπου Φ300mm και πάχους 10mm, με κεντρική οπή ίδιων διαστάσεων με το κάτω τμήμα του κορμού του ιστού για τη διέλευση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως καθώς και με τέσσερις (4) οπές, κυκλικού σχήματος, διαμέτρου Φ12mm για τη στερέωση των αγκυρίων. Ο κορμός του ιστού σφηνώνεται μέσα στην οπή της πλάκας έδρασης και συγκολλείται εσωτερικά και εξωτερικά.

Βάση Αγκύρωσης

Βάση αγκύρωσης αποτελούμενη από 4 αγκύρια M10mm σε διάταξη 190x190mm για εύκολη τοποθέτηση επί τόπου στο έργο, γαλβανισμένη εν θερμώ. Τα αγκύρια, όπως και τα περικόχλια και οι ροδέλες (δύο ανά αγκύριο) είναι προστατευμένα με γαλβάνι.

Οι ιστοί παραδίδονται βαμμένοι ηλεκτροστατικά σε επιθυμητά χρώματα.

Φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα 50W, με φωτοβολταϊκό πάνελ και μπαταρία.

Το φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα θα είναι μέγιστης συνολικής ισχύος (LED + Driver) 50W 6000K $\pm 5\%$, θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη λειτουργία του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει επώνυμες φωτεινές πηγές LED (Philips, Samsung, Bridgelux κλπ) με μονοκρυσταλλική απόδοση 19% υψηλής απόδοσης και το κάθε πάνελ θα φέρει 99 led τσιπς. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 6000-6500k και 5000 lumen. Το φωτιστικό θα είναι αδιάβροχο IP65 lumen.

Στην πίσω πλευρά του πάνελ από αυτή των φωτιστικών led υπάρχει ηλιακό πάνελ 10V 16W και μπαταρία 6.4V: 25000MAH LiFePO4 με χρόνο φόρτισης 7 ώρες. Το φωτιστικό παραδίδεται με τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις του πελάτη. Η ενεργοποίηση του φωτιστικού γίνεται με την κίνηση στον χώρο μέσω φωτοκύτταρου(Ray Sensor) ώστε να αποδίδει το 100% της φωτεινότητας ενώ σε φάση αδράνειας το φωτιστικό αποδίδει 50% της φωτεινότητας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου δίδεται η επιλογή χρονόμετρου-ενργοποίησης/απενεργοποίησης-αυτόματης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης(φωτοκύτταρο).

Τα πλεονεκτήματα του φωτιστικού είναι πως δεν χρειάζεται ηλεκτρολογική εγκατάσταση, τροφοδοσία, πίνακα pillar, ηλεκτρικό ρεύμα καθώς και το πρόβλημα των φθαρμένων καλωδίων.

Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό CE το οποίο κατατίθεται από τον οικονομικό φορέα επι ποινή αποκλεισμού, καθώς επίσης εγγύηση χρόνου ζωής για την μπαταρία 2 χρόνια και εγγύηση του φωτιστικού για 2 χρόνια. Το φωτιστικό έχει μήκος 50cm πλάτος 22cm και ύψος 4,5cm.

Για την έγκριση του φωτιστικού θα πρέπει να κατατεθεί στην τεχνική υπηρεσία του Δήμου δείγμα από το φωτιστικό σώμα.

Πινακίδα:

Στην είσοδο του γηπέδου τοποθετείται η πινακίδα πληροφοριών. Σε αυτήν αναρτώνται χρήσιμες πληροφορίες αναφορικά με τα γήπεδα, τηλέφωνα υπευθύνων, ωράριο λειτουργίας κ.α.

Μήκος 75cm, Πλάτος 9,5cm, Ύψος 210cm.

Αποτελείται:

Αποτελείται από δύο υποστυλώματα, την πινακίδα και δύο μεταλλικές βάσεις.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας τετράγωνης διατομής εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm και μήκος 210cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσου οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 35X15mm. Στην καρδιά της κολόνας υπάρχει μία τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της τετράγωνης σύνθετης ξυλείας είναι χυτή έκτος από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της.

Η πινακίδα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm, και έχει γενικές διαστάσεις 92,5 X 65 cm. Η πινακίδα στηρίζεται ανάμεσα στα υποστυλώματα σε ύψος 100 cm από το δάπεδο, με έξι ειδικά

μεταλλικά τεμάχια. Στις κορυφές από τις κολόνες τοποθετούνται ειδικά πλαστικά καπάκια διαστάσεων 9,5X9,5cm.

Η βάσεις της πινακίδας θα βιδωθούν με μεταλλικά βύσματα στο περιμετρικό τοιχίο του γηπέδου.

Το πολυμορφικό γήπεδο θα πρέπει να φέρει πιστοποιητικό σύμφωνα με το πρότυπο EN15312. Οι κολλήσεις για την κατασκευή των μεταλλικών στοιχείων του εξοπλισμού θα γίνουν από πιστοποιημένο συγκολλητή της κατασκευάστριας εταιρείας, που θα φέρει πιστοποιητικό σύμφωνα με το EN ISO 9606-1.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά θα προσκομίζονται προκαταρκτικά από τον συμμετέχοντα επί ποινή αποκλεισμού.

Κάτω Νευροκόπι 29/10/2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΕΝΔΡΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ Π.Ε.	ΜΠΕΓΛΕΡΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.	ΧΑΡΙΖΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΥΓΚΕΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ					
A/A	Είδος	μ/μ	Ποσ.	Τιμή / Μονάδα	Σύνολο
1	Πολυμορφικό Γήπεδο	τμχ	3	66.500,00€	199.500,00€
				Σύνολο:	199.500,00€
				Φ.Π.Α.:	47.880,00€
				Γενικό Σύνολο:	247.380,00€

Κάτω Νευροκόπι 29/10/2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΕΝΔΡΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ Π.Ε.	ΜΠΕΓΛΕΡΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.	ΧΑΡΙΖΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.